~~V 1056a (36.)~~

E. u. G. I. (36.)

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY

1969

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Allgemeine

Encyklopädie der Wissenschaften und Künste.

Digitized by Google

Digitized by Google

Allgemeine Encyklopädie

der

Wissenschaften und Künste

in alphabetischer Folge

von genannten Schriftstellern bearbeitet

und herausgegeben von

J. S. Ersch und J. G. Gruber.

Mit Kupfern und Charten.

Erste Section.

A — G.

Herausgegeben von

J. G. Gruber.

Sechsunddreißigster Theil.

EPIMACHUS — ERGYNE.

Leipzig:
F. A. Brockhaus.
1842.

wi

Digitized by Google

AE 27
A6
Sect. 1
v. 36

Digitized by Google

Allgemeine

Encyklopädie der Wissenschaften und Künste.

Erste Section.

A — G.

Sechsunddreißigster Theil.

EPIMACHUS — ERGYNE.

Digitized by Google

Digitized by Google

Verzeichniss der Tafeln,

welche mit dem Sechsunddreissigsten Theile der Ersten Section der Allgemeinen Encyklopädie, zu dem nachfolgenden Artikel gehörig, ausgegeben worden sind:

Ebne. (Tafel I—III.) . . . . . Alte Geographie.

Digitized by Google

EPIMACHUS.

EPIMACHUS, eine von G. Cuvier aufgestellte Gattung der Vögel (Règne anim. I. éd. T. I. p. 107), welche er, wegen ihrer großen äußern Ähnlichkeit in der Schnabelform, mit Upupa in dieselbe Familie stellte und auf zwei in Neu-Guinea einheimische Vögel, von denen der eine als Upupa magna *Gmel.* oder Up. superba *Lath.* schon lange bekannt gewesen war, ausdehnte. Die zweite Art fügte er selbst hinzu, nannte sie nach Levaillant's Vorgange (der aber daraus einen Paradiesvogel: Promerops, bildete) E. promeſil, und gab von ihr eine Abbildung, ebendaſ. pl. 4. f. 2. Spätere Ornithologen haben die Gattung angenommen, doch verſchieden modificirt, ſo namentlich Wagler in ſeinem Systema avium (Stuttg. et Tubing. 1827. I.). welcher zehn Arten aufführt, und dahin unter andern die Upupa erythrorhynchus *Lath.*, Upupa indica *Lath.* und die Paradisea alba *autor.* zog. Schon die Verbindung des letztern Vogels mit dieſer Gattung zeugt für die große Ähnlichkeit der Epimachi mit den Paradiesvögeln, eine Ähnlichkeit, welche nach Nitzſch (Pterylogr. 108) keineswegs eine blos äußere, ſondern eine vollkommen durchgreifende, in der geſammten Bildung beider Vögel ausgedrückte iſt, und daher die Verbindung der Epimachi mit Upupa in dieſelbe Familie nicht mehr zuläßt. Es gehört nämlich nach den umfaſſenden Unterſuchungen des genannten Forſchers Upupa gar nicht mit zu den Paſſerinen, wohin Epimachus und Paradisea allerdings gehören, ſondern die Wiedehopfe ſtehen den Spechten und Kukuken, beſonders aber den Eisvögeln (Alcedo), die auch keine Paſſerinen ſind, näher als den Singvögeln, und müſſen daher von den letzteren getrennt werden. Dieſe Trennung gilt jedoch blos für die echten Epimachi mit dicht befiederter ſammetartiger Naſengrube, wohin außer Ep. superbus *aut.* nur noch Ep. regius *Less.* und E. magnificus *Wagl.* gehören dürften, von denen namentlich die beiden letzteren der Parad. alba ſo nahe verwandt ſind; alle von Wagler als Epimachi aufgeführte afrikaniſche Arten gehören nicht zu dieſer Gattung, und wahrſcheinlich nicht einmal zu den Singvögeln, ſondern zu Upupa. Mit Beſtimmtheit läßt ſich dies indeſſen nur von Up. oder Ep. erythrorhynchus behaupten, da derſelbe bisher allein genauer auf ſeine Organiſation von Nitzſch (Pterylogr. 150) unterſucht worden iſt. Demnach wäre alſo die Gattung Epimachus in ihrem erſten Umfange keineswegs eine haltbare und natürliche geweſen, die Modification aber, welche Wagler damit vornahm, durchaus keine naturgemäße; ſie ſcheint vielmehr auf alle Paradisidae mit langem, dünnem, gebogenem Schnabel ausgedehnt werden zu müſſen, und in dieſer Form ihres Schnabels den wahren Gattungscharakter zu beſitzen. Die Arten wären alsdann ausſchließlich Bewohner Neu-Guinea's, und ſtimmten in ihrer Lebensweiſe mit den Paradiesvögeln überein. Auch im Körperbaue haben ſie viele gemeinſchaftliche Merkmale, ſo namentlich das für die ganze Familie der Paradisidae geltende, daß die Weibchen durchaus abweichend und ſchlechter gefärbt ſind als die Männchen, und letztere allein das prachtvolle bei Epimachus in der Regel tief ſammetſchwarze, metalliſch ſchillernde Farbenkleid beſitzen. Von den bekannten Arten zeichnet ſich Ep. superbus (zu welchem Upupa papuensis *Lath.* das Weib iſt) durch ſeinen langen Keilſchwanz und die ſehr ſtark entwickelten Federn im Bruſtaſte der Männchen aus; die drei andern Arten: Ep. regius, Ep. albus und Ep. magnificus haben einen kurzen, abgerundeten Schwanz und minder große Federn im Bruſtaſte. Von Ep. superbus und albus hat Levaillant in ſeinem bekannten Werke über die Paradiesvögel prachtvolle Abbildungen geliefert. Vergl. den Artikel Paradisidae. (*Burmeister.*)

EPIMEDIUM (Sockenblume, Biſchofsmütze). Eine Pflanzengattung, welche ſich unter dieſem Namen zuerſt bei Rembr. Dodoens findet, aus der erſten Ordnung der vierten Linné'ſchen Claſſe und aus der natürlichen Familie der Berberideen. Char. Der Kelch vierblätterig, gefärbt, an der Baſis mit Stützblättchen verſehen; vier ovale Corollenblättchen und ebenſo viele corollenblattartige, mönchskappenförmige Nektarien; der Fruchtbalg ſchotenförmig, zweiklappig, vielſamig. Die beiden bekannten Arten dieſer Gattung ſind perennirende Kräuter. 1) Ep. alpinum *L.* (Schkuhr, Handb. t. 24. *Lamarck*, Illustr. t. 83. Sturm, Teutſchl. Fl. I, 44) mit einblätterigem, fußhohem Stengel, doppelt gedreitem Blatte, herzförmigen, geſägt-gewimperten Blättchen, ſeitlicher Blüthentraube und braungelben Blumen. Wächſt in Alpenthälern und Bergwäldern im mittleren und ſüdlichen Europa; bei Conſtantinopel kommt eine behaarte Abart, Ep. alpinum pubigerum *Candolle*, vor. Das bitterliche Kraut war ſonſt als ſchweißtreibendes und giftwidriges Mittel im Gebrauche. Das Epimedium der Alten (*ἐπιμήδιον Dioscorides* mat.

med. IV, 19. Epimedium *Plin.* H. N. XXVII, 53) ist gewiß nicht diese Pflanze, für welche sie Anguillara ansprach, sondern eher, nach Fab. Colonna's Meinung, die Mondraute (Botrychium Lunaria). 2) Ep. pinnatum *Fischer* (Ms. *Cand.* Syst. veg. II. p. 29) mit blattlosem Blüthenschafte und gefiederten Wurzelblättern. In der persischen Provinz Ghilân. (*A. Sprengel.*)

EPIMELIADES, Ἐπιμηλιάδες, einerlei mit Dryaden. (*Paus.* VIII, 4.) (*Richter.*)

EPIMELIOS, Ἐπιμήλιος, Beiname des Hermes, unter dem er einen Altar auf dem Markte zu Koronea hatte. (*Paus.* IX, 34.) (*Richter.*)

EPIMENIDES, Ἐπιμενίδης, ein berühmter alter Seher aus Kreta und zwar nach Plutarch (vita Solon. 29) aus der Stadt Phästos, oder nach Diogenes von Laërte (vit. Epim.) aus der Stadt Knossos, nach Plutarch ein Sohn der Nymphe Balte, nach Suidas (in h. v.) und Diogenes von Laërte (I, 109) der Blaste und des Phästios, oder des Dosiades, oder des Agesarkos. Er hütete in seiner Jugend die väterlichen Heerden. Einst verlief sich ein Schaf und beim Aufsuchen desselben kam er in eine Höhle, wo er von einem tiefen Schlafe überfallen wurde, der 57 Jahre dauerte. *Diog. Laert.* l. c. *Plin.* H. N. VII, 52. Bei seinem Erwachen glaubte er nur kurze Zeit geschlummert zu haben und fuhr fort, sein Schaf zu suchen. Aber bald bemerkte er, daß alles um ihn verändert sei und kehrte nun nach dem väterlichen Hause zurück, wo ihn sein jüngster, inzwischen zum Greise gewordener Bruder fragte, wer er wäre und was er wollte, bis er ihn endlich erkannte. Nun wurde sein Abenteuer überall bekannt und man begann, ihn für einen Liebling und Vertrauten der Götter zu halten. Vielleicht ist diese Sage dadurch entstanden, daß Epimenides seine Jugend in einsamen Gegenden, zurückgezogen von den Menschen, zugebracht und sich seinen Contemplationen überlassen hatte. Sein Name ward bald bei allen griechischen Völkern berühmt, und ganze Landschaften, wenn sie von Landplagen gedrückt wurden, riefen ihn herbei, um durch ihn nach den heiligen Gebräuchen von Sünden gereinigt und mit den Göttern wieder ausgesöhnt zu werden. Als daher Athen kurz nach Drako's Gesetzgebung von innern Unruhen zerrüttet, von Feinden beunruhigt und von ansteckenden Krankheiten heimgesucht wurde und das Orakel erklärte, die Götter zürnten, weil durch die Ermordung der Anhänger des Kylon der Tempel der Minerva entheiligt worden wäre: so rief man den Epimenides herbei, um die Stadt wieder zu reinigen. Er that es dadurch, daß er schwarze und weiße Schafe auf das Feld laufen ließ und Männer nachschickte, welche da, wo sich eins hinlegen würde, der Gottheit des Ortes dasselbe opfern sollten. Diese berühmte Reinigung geschah 596 vor Chr. Die Krankheit hörte nun auf. An den Orten, wo das Opfer verrichtet worden war, errichtete man Altäre, und daher soll es gekommen sein, daß man an verschiedenen Orten um Athen herum Altäre ohne Namen fand. *Diog. Laert.* l. c. Zur Belohnung wollten ihm die Athener eine große Geldsumme schenken, aber er schlug das Anerbieten aus, verlangte blos einen Zweig von dem der Minerva gewidmeten Ölbaum (*Plut.* l. c.) und erbat sich die Freundschaft der Athener für seine Vaterstadt Knossos. *Plat.* De leg. l. t. 2. p. 642. *Plut.* in Sol. t. 1. p. 84. *Diog. Laert.* I. §. 111. Er soll 157 oder gar 290 Jahre (*Diog. Laert.* l. 111) gelebt, und während dieser Zeit viele Lieder und Prophezeiungen geschrieben haben; auch erzählte man, daß man ihn niemals habe essen sehen, und glaubte, die Nymphen versorgten ihn mit Speise. *Diog. Laert.* l. c. Die Kretenser sollen ihn als Gott verehrt und den neuen Kureten genannt haben. Die Lakedämonier aber rühmten sich, daß sein Leichnam bei ihnen begraben sei. *Paus.* III, 8. Dagegen zeigte man zu Argos vor dem Tempel der Minerva sein Grabmal und erzählte, die Lakedämonier hätten ihn in einem Kriege mit den Knossiern lebendig gefangen bekommen, und da er ihnen nichts Gutes geprophezeit, hingerichtet, die Argiver aber seinen Leichnam aufgehoben und bei sich begraben. *Paus.* II, 18. Dies Vorgeben widerlegten die Spartaner dadurch, daß sie nie mit den Knossiern Krieg geführt hätten. *Paus.* III, 8, 9. Epimenides erscheint also theils als Sänger, theils als Entsühner, und dies bezieht sich ohne Zweifel theils auf den Glauben der Griechen an die heilende Kraft des Gesanges, daher Beschwörungen (ἐπῳδαί) ein Haupttheil der alten Heilkunde waren; theils aber auch darauf, daß Epimenides die alten mit dem Cerealischen Gesetze verbundenen und in den Mysterien aufbehaltenen Satzungen eines Triptolem oder Buzyges (Ochsenspanners, d. h. Ackerbauers) wieder erneuert und reformirt hat, weshalb ihn Aristoteles selbst Buzyges nennt. Da nun die Mysterien auch mit Reinigungen begannen, so ist auch Epimenides der Reinigende und Entsühnende (s. Creuzer, Symb. II, 409, 734. IV, 346). (*Richter.*)

EPIMETHEUS, Ἐπιμηθεύς, Sohn des Titanen Japetos und der Klymene (*Hes.* Theog. 508), oder der Asia, des Okeanos Tochter (*Apollod.* I, 2, 3), Bruder des Prometheus, der den Menschen aus Thon bildete und ihm das Feuer des Himmels brachte. Beide Brüder bilden im Namen und auch in der That einen Gegensatz. Prometheus ist der alles vorher bedenkende, der Weise, Epimetheus der erst nachher denkende, wenn die That schon geschehen ist, der unbesonnene Thor. Prometheus hatte ihm gerathen, vom Jupiter kein Geschenk anzunehmen, aber er ließ sich durch die Reize der Pandora (Symbol der Sinnlichkeit), die ihm Merkur von Seiten des Gottes zuführte, bethören, machte sie zu seiner Gemahlin und eröffnete die verhängnißvolle Urne, die sie ihm als Brautgeschenk mitbrachte, und aus dieser stürzten unzählige Übel über das Menschengeschlecht hervor; s. Pandora. Mit ihr zeugte er die Pyrrha, die Gemahlin des Deukalion (*Apollod.* I, 7, 2) und nach *Pind.* Pyth. V, 7 noch die Prophasis und Metamelia (die Entschuldigung und die Reue). Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Mythe vom Epimetheus ein späterer Zusatz zu der vom Prometheus ist. (*Richter.*)

EPINAC, Gemeindedorf im französischen Departement der Saône und Loire (Bourgogne), Hauptort des gleichnamigen Cantons im Bezirke Autun, hat eine Succursalkirche, 154 Häuser, unter denen sich eine Glashütte befin-

det, und 1336 Einwohner, welche zwei Jahrmärkte unterhalten. In der Nähe des Orts findet man Steinkohlen. Der Canton Epinac enthält in eilf Gemeinden 7418 Einwohner. Im J. 1656 wurde das Land und die Herrschaft Monetoy unter dem Namen einer Grafschaft Epinac für Ludwig von Permes zu einer Grafschaft erhoben. (Nach Expilly und Barbichon.) (*Fischer.*)

EPINAL, lat. Spinalium (Br. 48° 10′ 33″, L. 24° 14′), Hauptstadt des französischen Vogesendepartements und Hauptort des dritten Bezirks und eines Cantons gleiches Namens, liegt am Fuße der Vogesen 16 Lieues von Nancy, 32 Lieues von Strasburg, 20½ Lieues von Colmar, 19 Lieues von Vesoul und 96 Lieues von Paris entfernt, ist im Allgemeinen gut gebaut, und wird durch die durchfließende Mosel in die große und kleine Stadt getheilt, welche letztere auch Kualmenil genannt wird. Jene liegt mit den Vorstädten grand Moulin, St. Michel und Ambral (diesen Namen führt auch ein Bach, welcher vom Gebirge kommend sich hier in die Mosel ergießt), auf der rechten Seite dieses Flusses, an dessen Ufer sich eine schöne Lindenpromenade hinabzieht, welche dann das Ambralthor mit dem Archesthore verbindet; diese auf einer von der Mosel gebildeten Insel. In ihr befinden sich die schönen 1740 erbauten Casernen, sowie ein großes Hospital, und sie steht durch eine Brücke mit der großen Stadt und durch Brücken mit der auf dem andern Ufer liegenden Capucinervorstadt in Verbindung. Epinal ist der Sitz eines Präfecten, eines Unterpräfecten, eines Friedensgerichts, eines Wahlcollegiums, eines Assisengerichts, eines Tribunals erster Instanz, einer Berathungskammer der Manufacturen, einer Ackerbaugesellschaft, eines Communalcollegiums, einer Forstverwaltung, eines Ingenieurs der Brücken und Straßen, eines Sicherungsamtes für Gold- und Silberwaaren, sowie der übrigen Departemental- und Bezirksbehörden, und hat ein Post- und ein Etappenamt, eine Zeichnen- und Musikschule, eine öffentliche Bibliothek von 9600 Bänden, eine Pfarr- und 15 andere Kirchen, Leinwand-, Rübsenöl-, Glas- und Fayencefabriken, 1100 Häuser und 7951 Einwohner, welche 24 Jahrmärkte unterhalten, und Handel mit Getreide, Hanf, Vieh, Holz, Stabholz und Bretern treiben. Um Epinal herum liegen zwölf berühmte Papiermühlen und Eisenschmieden. Die Gründung dieser Stadt wird dem Bischof von Metz, Theoderich von Hamelan (um das Jahr 980) zugeschrieben; wenigstens findet sich ihr Name erst gegen das Ende des 10. Jahrh., wo sie dem Bischof von Metz, Adalberon II., gehörte, der hier ein Schloß hatte, in welchem er residirte. Seine Nachfolger blieben im völligen Besitz derselben, bis der Bischof Stephan von Bar sie mit Vorbehalt der Hoheitsrechte an den Herzog von Lothringen, Matthäus I., abtrat. Im J. 1395 überließ der Bischof Raoul von Coucy für 4000 Goldfranken auch diese dem Herzog von Lothringen, Karl I., und behielt sich nur die Hälfte der Stadt, das Schloß und die Gärten der Einwohner vor. Die Bedrückungen, welche die Einwohner im folgenden Jahrhunderte von den Bischöfen zu erleiden hatten, und die trotz dem, daß sie auf den Concilien zu Basel und Vienne zur Abstellung derselben verurtheilt worden waren, nicht aufhörten, bewogen diese endlich, sich im J. 1444 dem Könige Karl VIII. von Frankreich zu unterwerfen. Allein schon 1466 nahm Nicolaus von Anjou, Marquis von Pont, Sohn und Erbe Johann's von Anjou, Herzogs von Calabrien und Lothringen, welcher zu der gegen Ludwig XI. errichteten Ligue gehörte, die Stadt in Besitz und versprach den Einwohnern, sie gegen die Anmaßungen der Bischöfe zu schützen. Der König wollte zwar Epinal dem Marschall von Bourgogne schenken, allein da die Einwohner sich weigerten, diesen als Herrn anzuerkennen, so entband sie der König von dem ihm geleisteten Eide, und so blieb die Stadt dem Hause Lothringen, dem ihr Besitz in dem pyrenäischen Frieden, 1659, und im vincennischen, 1661, bestätigt wurde, welches stets darauf dachte, ihre Vorrechte zu vermehren. Selbst Stanislaus von Polen suchte sie dadurch zu heben, daß er ihr und Nancy das ausschließliche Vorrecht gab, Spielkarten zu verfertigen. Im J. 1670 wurde die Stadt von Ludwig's XIV. Truppen unter dem Befehl des Marschalls von Créquy eingenommen und ihre Festungswerke auf Befehl dieses Königs geschleift. Früher befand sich in Epinal ein Fräuleinstift und mehre Klöster. Die Jesuiten fanden sich 1632 ein, und bemächtigten sich des öffentlichen Unterrichts. Auch ist Epinal der Geburtsort des berühmten Jean Viriot, welcher im 16. Jahrh. Professor der Rhetorik zu Mailand war. Der Bezirk Epinal besteht aus sechs Cantonen: Bains, Bruyères, Châtel, Epinal, Ramberviller, Xertigny, und enthält in 128 Gemeinden 87,776 Einwohner. Der Canton Epinal enthält in 23 Gemeinden 18,749 Einwohner. (Nach Expilly und Barbichon.) (*Fischer.*)

Zu gedenken ist hier des bedeutendsten der kirchlichen Institute, der insignis ecclesia collegialis S. Goërici, des unmittelbar dem h. Stuhl unterworfenen Damenstiftes. Dieses erkennt in den Bischöfen von Metz, Theoderich I. von Hamaland 964—981 und Adalbero II. seine Stifter. Diese Klostergemeinde scheint ursprünglich aus Brüdern und Schwestern zusammengesetzt, die, wie zu Remiremont, bei Wahlen und Berathungen gemeinschaftlich handelten. Sie muß auch frühzeitig zu bedeutendem Besitzthume gelangt sein, denn 1092 verpflichtete sich Gilbert de Ville, solches Besitzthum gegen die Angriffe begehrlicher und räuberischer Nachbarn zu vertheidigen, wogegen er förmlich zum Ritter des heil. Goëric bestellt und mit der Voigtei des Klosterguts St. Ferreol belehnt wurde. In der Visitation von 1094 suchte Bischof Poppo von Metz die von Adalbero II. für Epinal vorgeschriebene Regel neuerdings einzuschärfen. Zu solchem Streben hatte ihn besonders eine der Klosterfrauen, die Seherin Cäcilia, aufgefodert. Nicht nur die Unordnung, deren unwilliger Zeuge sie geworden, beklagt Cäcilia, sie verkündigt auch die Zeiten, in welchen St. Benedict's Regel in dem Kloster gänzlich erlöschen, durch eine freie, weltliche Lebensart ersetzt sein würde. Vor Ablauf von zwei Jahrhunderten gingen der Cäcilia Prophezeiungen in Erfüllung; nachdem das Kloster, als solches, von den Päpsten Gregorius VII., Honorius II., Alexander III., Lucius III., von den Bischöfen zu Toul, Richwin, Peter von Brixi

und Heinrich von Lothringen, von den Bischöfen von Metz, Stephan von Bar und Bertrand, von dem Erzbischof Hillin von Trier, die bedeutendsten Privilegien empfangen, mußte bereits 1294 Bischof Konrad von Toul, in dem Versuche, zu Epinal eine Reformation durchzusetzen, von den Stiftsdamen vernehmen, daß sie zwar nach klösterlicher Weise zusammenlebten, des Gottesdienstes in erbaulicher Andacht abwarteten, auch von einigen für Benedictinernonnen angesehen werden wollten, daß sie aber, so wenig wie je ihre Vorgängerin, nimmer das Ordenskleid getragen, nimmer zu der Regel des heil. Benedictus sich verpflichtet, vielmehr von der Stiftung Zeiten an abgesonderte Präbenden, persönliches Eigenthum besessen hätten. Es scheint sich hier wiederholt zu haben, was in so vielen andern Gestiften vorkommt, die eigentliche Klosterzucht, der Zwang der Regel und dergl. wurden gar frühzeitig abgeworfen, die übrigen, den einzelnen Individuen minder beschwerlichen Claustraleinrichtungen aber noch lange beibehalten, ohne daß der Ordinarius es versucht hätte, die Eigenthümlichkeiten einer solchen Zwitteranstalt — quarum tamen institutionem non adprobamus, heißt es in allen Bestätigungsurkunden, von dem heil. Stuhle an dergleichen Damenstifte verliehen — zu ergründen, viel weniger festzustellen. Es ereignete sich daher von Zeit zu Zeit, daß die Gemeinde für gut fand, als klösterlichen Convent sich darzustellen, nachdem längst schon alle Form hiervon aufgegeben. Der Äbtissin Charlotte Margaretha von Lenoncourt, gest. 1694, war es vorbehalten, die Form eines Damenstiftes vollständig und gesetzlich dem Hause aufzudrücken. — Die Stiftsdamen übten das Recht, die Äbtissin, von der sie beinahe unabhängig waren, zu erwählen, regelmäßig aus des Capitels Mitte. Gleichwol versuchte es der Prinz von Craon, seinen großen Einfluß bei dem Herzog Leopold von Lothringen zu benutzen, um nach dem Tode der Äbtissin, Madame de Ludre, 1728, eine seiner Töchter in gleicher Eigenschaft dem Stifte aufzudringen. Es fanden sich bei der Wahl herzogliche Commissarien ein, in der unumwunden ausgesprochenen Absicht, der Prinzessin von Craon Beförderung durchzusetzen. Gegen solchen Zwang erhoben sich die sämmtlichen Stiftsdamen, ohne Unterschied der lothringischen, teutschen und französischen Herkunft, festiglich darauf bestehend, daß vollkommen frei die Wahl sein müsse, und nur eine Capitularin treffen könne; allerdings sei die von Craon Stiftsdame hierselbst gewesen, aber sie habe ihre Präbende gegen jene in Bourières vertauscht. Trocken erwiederte der Herzog, daß alle Capitularinnen, welche dem Fräulein von Craon ihre Stimme verweigerten, des Landes verwiesen und des Bezugs der Einkünfte von ihren Pfründen entsetzt werden sollten. Dergleichen Gründe schienen den Frauen unwiderstehlich, und die 14jährige Craon wurde zur Äbtissin erwählt. Die Stiftsdamen thun kein Gelübde, die einzige Äbtissin hatte, nach erreichtem 25. Jahre jenes der Keuschheit abzulegen, konnte aber auch dessen sich entheben, mittels eines von fünf zu fünf Jahren zu erneuernden päpstlichen Indults. Ein Kind von vier Jahren mochte als Stiftsdame aufgenommen werden, auf den Beweis von vier adeligen Generationen von Vater- und Mutterseite. In Remiremont foderte man strengere Proben, da mußte eine 200jährige adelige Filiation bewiesen werden, und wurde der zu führende Beweis für die Mutter so genau, wie für den Vater genommen. Diesen Unterschied in den Exigenzen der beiden Gestifte wußte das gemeine Leben durch den Gegensatz, „les dames de Remiremont, les demoiselles d'Epinal," auszudrücken. Eine Präbende ertrug höchstens 1200 Livres, außerdem besaßen die ältern Fräulein auf dem engen, durch unansehnliche Gebäude entstellten, Klosterhofe ihre Curien. Erledigte Präbenden wurden von den einzelnen Capitularinnen, nach der Ordnung ihrer Anciennität, vergeben, und hatte diejenige, welche eine solche Präbende ertheilte, lebenslänglich deren halben Ertrag zu genießen. Gemeiniglich verfügte die Turnaria zu Gunsten einer Nichte, oder es wurde die Präbende aniécée, wie es auch in dem Falle hieß, daß zwischen der Verleiherin und Empfängerin der Pfründe keine Verwandtschaft bestand. Der Stiftsfräulein waren, die Äbtissin ungerechnet, 18; sie gingen zur Mette Morgens um 7, kamen um 8½ Uhr nach Hause, wohnten um 9 Uhr der Stiftsmesse bei, und hielten Vesper um 3 Uhr. Im Chor trugen sie einen weiten Mantel von schwarzem Wollenzeuch, der mit weißem Pelze besetzt, und woran eine sehr lange Schleppe war. Um die Haube schlugen sie eine leinene Binde von zwei Zoll Breite, und darüber ein schwarzes Bändchen; diese Binde hieß „le mari," und wurde auf der Straße, wie im Chor beibehalten. Im Chor trugen die Fräulein ferner eine schwarze Coëffe, unter dem Kinne zugebunden, an dem linken Arme ein sehr schmales, bis zu des Kleides Saum herabhängendes Almutium, und über der gewöhnlichen Kleidung ein Scapulier von weißer Leinewand, mit einem schwarzen Flor oben über. Dieses Scapulier, von vier Zoll Breite, wurde unter dem Kinne befestigt, und diente als eine Guimpe. Über dem Kleide, von der rechten Schulter zur linken Hüfte, wurde, seit den Zeiten der Äbtissin von Lenoncour, ein blaues, vier Finger breites, Band angebracht, daran ein goldnes Kreuz, in der Form eines Malteser-Kreuzes, befestigt. Auf der einen Seite des Kreuzes erschien das Bildniß des heil. Goëric's, geborenen Herzogs von Aquitanien, als Stiftspatron, auf der andern Seite die heil. Jungfrau. Mittels eines Ringes dem Bande angehängt kam das Kreuz ungefähr auf dem Herzen zu ruhen. Statt dieses großen Bandes diente aber im Hause oder bei Besuchen, ein weniger unbequemes Bändchen, an welchem das Kreuz befestigt. Auch wurde die Coëffe, die ungleich größer, als jene anderer Stiftsdamen, nur für den Chor unter dem Kinne zugebunden, außerdem hingen die beiden Enden rückwärts, frei herab. Der Dignitäten waren drei, die Äbtissin, mit einem Einkommen von etwa 8000 Livres, die Dechantin und die Secrette. Am Ostertage, bevor die Fräulein zur Communion gingen, waren sie gehalten, die Äbtissin zu begrüßen, jede persönlich, mit folgenden Worten: „Madame, je vous remets mon propre, et je vous demande la permission de tester." Darauf hatte die Äbtissin zu entgegnen: „Madame, je vous rends vôtre propre, et je vous donne la permission de tester." Dieser, wenn auch nur momentane, Verzicht auf jedes Eigen-

thumsrecht iſt ungezweifelt ein Überbleibſel vormaliger klöſterlicher Diſciplin, viel bedeutender, als der Gebrauch, nach welchem die Fräulein, um die Stadt zu verlaſſen, dafür der Äbtiſſin Erlaubniß, die zwar niemals zu verweigern, einholen mußten. Die Stiftskirche, die zugleich die einzige Stadtpfarre, hatte zu ihrer Bedingung vier Stiftscanonici, die wöchentlich in der Pfarradminiſtration ſich ablöſeten, einen Sacriſtan, hier le prêtre-chancelier genannt, den Epiſtolaire oder Subdiakon und den Croiſier, alles Stellen, ſo von den Stiftsdamen vergeben wurden. Die Pfarre war ſeit 1518 dem Stifte einverleibt. Die Kirche beſitzt ſechs große Gemälde von Bataille, des heil. Goëric's Leben darſtellend, und außer dem Leichname dieſes heiligen Bekenners (19. Sept.), auch noch, ſeit 1644, jenen des heil. Augerus, Auger, der bis dahin in einer Feldkapelle, 1½ Stunde von der Stadt, beigeſetzt geweſen. Eine halbe Stiftspräbende war für St. Goëric's Hoſpital ausgeſetzt. Unter der Beamtung des Stifts ſtanden der Prévôt-Secretaire, der Procureur-Receveur, der Grennetier (Kaſtner) oben an. Des heil. Goëric's Schrein zog der Andächtigen viele herbei, welche in deſſen Nähe ihr Leben zu beſchließen wünſchten, und der Ort, der urſprünglich nur aus fünf, nach Dognéville eingepfarrten Hütten beſtanden, erwuchs zu einer bedeutenden Gemeinde, für welche K. Otto II. d. d. Mantua, den 20. Juni 983 dem Biſchof Theoderich von Metz nicht nur die Markt-, ſondern auch die Münzgerechtigkeit bewilligte. Zum Schutze der aufblühenden Stadt erbaute, wie es ſcheint, Biſchof Adelbero II. auf der anliegenden Höhe eine Feſte, in welcher nachmals des Ortes Schirmvoigt ſich gegen ſeinen Oberherrn, den Erwählten zu Metz, Stephan von Bar, vertheidigte. Die coutumes générales du bailliage d'Epinal wurden in des Amtmanns von Ragecourt Zeiten von den drei Ständen des Herzogthums verzeichnet, und nachmals, den 23. Sept. 1605, von Herzog Karl III. bemologirt. Blaſius André hat ſie in Druck gegeben, Nancy 1607, in kl. 4.; man hat auch eine ſpätere Ausgabe, bei Thomas, 1761, gedruckt. Der Art. 11 des Tit. I. gibt eine kurze Nachricht von der Einrichtung des ſtädtiſchen Regiments in frühern Jahrhunderten. Da heißt es: „En la ville du dit Epinal y a un conseil composé de quarante personnes assermentées par le dict sieur bailly, entre lesquels sont comprins les quatre gouverneurs, qui sortans de leurs charges, font deux billetz d'élection de chacun quatre conseillers, qu'ils envoyent et donnent au dict sieur bailly, lequel en doibt choisir l'un, et ceux qui sont dénommés en iceluy, sont tenus en accepter et exercer la charge pour l'année suivante, qui consiste au gouvernement de la police, régime et administration des affaires et biens de la dicte ville.“ Das Stadtwappen zeigte im blauen, mit goldenen Lilien beſäten Schilde, ein ſilbernes Kreuz. (*v. Stramberg.*)

EPINAY. 1) E., Gemeindedorf im franzöſiſchen Departement der Eure (Normandie), Canton Beaumesnil, Bezirk Bernay, liegt vier Lieues von dieſer Stadt entfernt und hat eine Succurſalkirche und 580 Einwohner. 2) E., Gemeindedorf im Departement der Seine (Ile de France), Canton und Bezirk St. Denis, hat eine Succurſale, Kattunmanufacturen, Calicotsfabriken und 750 Einwohner. Es hat eine angenehme Lage auf dem rechten Ufer der Seine an der Straße von Paris nach Rouen. Die Könige der erſten Dynaſtie beſaßen hier ein Luſtſchloß, in welchem König Dagobert ſtarb. 3) E. sur Odon, Gemeindedorf im Departement Calvados (Normandie), Canton Villers-Bocage, Bezirk Caen, hat 915 Einwohner. 4) E. sur Orge, Gemeindedorf im Departement der Seine und Oiſe (Ile de France), Canton Longjumeau, Bezirk Corbeil, hat eine Succurſalkirche und 563 Einwohner. (Nach Barbichon.) (*Fischer.*)

EPINAY (Louise Florence Petronelle de la Live d'), bekannt durch die ſchwärmeriſche Verehrung, welche Rouſſeau eine Zeit lang für ſie hegte, und durch die Feindſeligkeit, mit welcher er ſpäter gegen ſie auftrat. Ihr Vater, Tardieu Desclavelles aus Flandern, ein Mann von Stande, fand ſeinen Tod im Kriegsdienſte Ludwig's XV. Aus dankbarer Erinnerung verſchaffte man ſeiner Tochter, der er nur ein geringes Vermögen hinterlaſſen, die Hand eines der reichſten Finanzbeamten, des älteſten Sohnes eines Herrn Delalive von Bellegarde, welcher, gleichſam als Mitgift, eine einträgliche Finanzpächterſtelle erhielt. Im Schooße des Überfluſſes, und unter den damit verbundenen Täuſchungen verflogen der Frau von Epinay die erſten Jahre ihres Eheſtandes. Durch die Verſchwendung ihres Gemahls aber zerrann dieſer Traum nur allzubald. In der Zeit jenes anfänglichen Glücks nun lernte ſie Rouſſeau kennen. Obſchon ſie nicht ſchön war, ſo fühlte er ſich doch durch ihre Anmuth, ihren Geiſt, ihre Liebenswürdigkeit unwiderſtehlich angezogen; in ſeinen „confessions“ ſchildert er ſeine Empfindungen für ſie in den glühendſten Farben. Auch ſie blieb nicht ungerührt für ſeine Huldigungen und überhäufte ihn mit Wohlthaten, wobei ſie das Zartgefühl, die feinen Rückſichten und jene kleinen Aufmerkſamkeiten der innigſten Freundſchaft beobachtete, welche bei der ſchroffen Sonderbarkeit und reizbaren Empfindlichkeit Rouſſeau's, den ſie „ihren Bären“ nannte, nothwendig waren. So ließ ſie 1756 im Thale Montmorency in ihrem Parke von la Chevrette für ihn ein kleines Haus bauen, ſo bekannt unter dem Namen der „Eremitage Rouſſeau's,“ wohin noch jetzt ſo viele Wanderungen gemacht werden.

Anfangs war er ganz Dankbarkeit für die überſchwengliche Güte ſeiner Wohlthäterin. Als er ſich aber verdunkelt glaubte durch den Baron Grimm, den er bei Frau von Epinay ſelbſt eingeführt hatte, loderte ſeine Eiferſucht in lichten, unverhüllten Flammen auf, und er ward ihr erbitterter Feind, uneingedenk alles deſſen, was er in verſchwenderiſchem Maße von ihr empfangen. Er trug ſeine glühende Liebe auf eine Stiefſchweſter der Madame d'Epinay über, ſchilderte dieſe unter „Julie d'Etanges und St. Preux,“ und weckte dadurch nicht minder die ſchmerzlichen Gefühle der Eiferſucht in der, welche er früher ſo feurig angebetet hatte.

Außer dem Kummer über ihren dahinſchwindenden Wohlſtand hatte Madame d'Epinay auch noch die Laſt körperlicher, ſchmerzlicher Leiden in ihren zehn letzten Le-

bensjahren zu ertragen. Gleichwol verwendete sie die freien Pausen zur Abfassung ein Werks: „les conversations d'Emilie," der Erziehung ihrer Enkelin, Mademoiselle de Belsunce, nachmaliger Madame de Beuil, gewidmet. Es erschien zuerst 1781 und in der 5. Auflage 1785. Dieses wohl geschriebene Werk, obschon etwas kalt und eintönig, enthält ungefähr alles, was in den Ideenkreis von Kindern vom 5—10. Jahre passen kann, fand großen Beifall, wurde in mehre Sprachen übersetzt und erwarb der Verfasserin von der französischen Akademie den Preis für die nützlichste Jugendschrift, von Monthion, damaligem Kanzler des Grafen von Artois ausgesetzt, den 16. Jan. 1783, vor ihrer Mitbewerberin, der Frau von Genlis, welche sich gleichfalls durch ein Werk: „Adele und Theodor," um denselben beworben hatte. Weniger verbreitet sind ihre: „lettres à mon fils" 1758, „mes momens heureux" 1752. Von ihren gehaltreichen Memoiren, sowie von ihrem Briefwechsel mit Rousseau, Voltaire, Büffon, d'Alembert, Diderot, Richardson, dem Abbé Galiani, Necker, Grimm, Holbach, Lambert, Duclos u. A. erschien 1818 ein höchst interessanter Auszug zu Paris in 3 Bdn., ein wahres Gemälde der ausgearteten Sitten unter den höhern Ständen in Frankreich, während der Regierung Ludwig's XV. Madame d'Epinay starb im April 1783. (Confessions de *Rousseau*. Biograph. univers T. XIII. art. *Epinay*.) (*A. Herrmann*.)

EPINETTE, oder Sapinette, wird das in Amerika aus Malz oder Zucker bereitete Bier genannt, welches statt des Hopfens mit den Sprossen der Balsamtanne, Pinus balsamea, versetzt wird. Auch in England wird das sogenannte spruce beer mit dem Extract jener Sprossen, welches in Amerika verfertigt und ausgeführt wird, bereitet. In Teutschland werden an einigen Orten die Sprossen der gewöhnlichen Tannen, Pinus Abies, ebenfalls als Surrogate des Hopfens benutzt, wodurch das Bier einen, wenn auch nicht unangenehmen, doch für den Kenner leicht wahrnehmbaren eigenthümlichen Geschmack und blutreinigende Eigenschaften erhält. Ob aber ein solcher Zusatz oder Ersatz von rechtlichem Standpunkt aus zu gestatten ist, dürfte sehr zu bezweifeln seln; in Baiern würde er, wenn es zur Kenntniß der Behörden käme, eine Confiscation und Vernichtung des Bieres bedingen.

(*Döbereiner*.)

EPINEUIL, Gemeindedorf im französischen Departement des Cher (Bourbonnois), Canton Saulzais le Pothier, Bezirk St. Amand, hat 980 Einwohner. Ein zweites Epineuil, welches eine Succursalkirche, 200 Häuser und 658 Einwohner hat, liegt im Departement der Yonne (Champagne), Canton und Bezirk Tonnerre, unweit des Armançon und erzeugt vortrefflichen Wein. (Nach Barbichon.) (*Fischer*.)

Epinikia, s. Lyrik.

EPINOY, ESPINOY, ein Name, der mehren Ortschaften des wallonischen Belgien gemeinschaftlich. Diejenige, von welcher hier die Rede, bildet mit dem ½ Stunde von da entlegenen, bedeutendern Carvin eine Gemeinde von mehr denn 500 Häusern und 3000 Einwohnern, die vormals dem Amte Lens der Provinz Artois zugetheilt, jetzt einem Canton (Carvin-Epinoy) des Bezirks von Bethune, Departement Pas-de-Calais, den Namen gibt. Zu Epinoy wurde geboren S. Drogo, der Beichtiger, nach Miraei Zeugniß ein Helfer wider Bruch und Steinschmerzen, dessen Leichnam aber zu Sebourg, unweit Valenciennes, ruht. Seit dem J. 1545 haftet auf Epinoy die fürstliche Würde, von Kaiser Karl V. dem Hause Melun verliehen. Als Vicomte der Stadt Melun, an der Seine, wird 991 Salo genannt, es ist aber Josselin I. Vicomte von Melun, der an der Spitze der Ahnentafel dieses großen Hauses, und zugleich als einer der bedeutendsten Barone an dem Hofe der Könige Hugo Capet und Robert erscheint. Er vergabte 998 das Dorf Noisy-le-sec bei Bondy an die Abtei St. Maur-des-fossés, in welcher er selbst als Mönch später sich einkleiden ließ. Sein Sohn Herbert wird 1030, sein Enkel, Wilhelm I., 1042 genannt. Wilhelm's Sohn, Ursio I., beschenkte 1065 die Abtei St. Aubert zu Cambray mit einem kunstreichen, bis auf die letzten Zeiten aufbewahrten Reliquarium, und kommt 1070 in einer Urkunde der Abtei Ferrieres vor. Wilhelm II., Vicomte von Melun, von Ursio's Söhnen der ältere, erlangte 1084 von König Philipp I. die Bestätigung der Privilegien, welche von frühern Königen, auf der Vicomte Betrieb, der Abtei St. Pere zu Melun verliehen worden, und schloß sich dem von Gottfried von Bouillon geführten Kreuzheere an. Wegen der unwiderstehlichen Gewalt, mit welcher die von ihm geführte Streitart auch die festeste Rüstung zerschmetterte, hatte Wilhelm den Beinamen Carpentarius, le Charpentier, der Zimmermann, empfangen, und in jedem Gefechte mit Ehren behauptet; aber der Körperkraft unangemessen zeigte sich des Gemüthes Stärke, und verzagend ob der Entbehrungen und Beschwerlichkeiten der Belagerung von Antiochia, entfloh der Vicomte dem Lager: „sed hoc non metu proeliorum, ut speramus, fecit, sed tantam famis iniuriam pati nunquam didicerat," schreibt Robert, der Mönch von St. Remigienabtei zu Reims. Von Tancred ereilt in seiner Flucht, wurde er nach dem Lager zurückgebracht, in Gesellschaft eines Ausreißers von noch höherer Bedeutung, Peter's des Einsiedlers. Erwägend des Zimmermanns von dem Mönch Robert besprochene königliche Abstammung, und zumal dessen nahe Vetterschaft zu dem Grafen Hugo von Vermandois, dem Bruder K. Philipp's I., wollte Tancred ihn der Verachtung der Kreuzfahrer nicht Preis geben, nur nahm er den beschämten Ausreißern das eidliche Gelöbniß ab, daß sie nie wieder das Heer verlassen wollten. Anders aber urtheilten die versammelten Fürsten; in der Betrachtung, daß vormals unter gleichen Umständen Wilhelm das gegen die Mohren in Spanien ziehende christliche Heer verlassen habe, verhängten sie Strafe über ihn. Die ganze Nacht mußte er unter freiem Himmel vor Boëmund's Gezelt zubringen, und am Morgen wurde er Boëmunden vorgeführt, um den seiner Weichlichkeit geziemenden Verweis zu vernehmen, dann, in Gegenwart mehrer Herren, den von Tancred empfangenen Eid zu wiederholen. Trotz seiner Schwüre unterlag aber Wilhelm gar bald neuer Versuchung; mittels einer Strickleiter von der Stadtmauer sich herablassend, entkam er aus dem von den

Türken hart bedrängten Antiochia, und es gelang ihm, unter unsäglichen Mühseligkeiten den Hafen von St. Simeon zu erreichen, wo er sofort sich einschiffte. Doch mag der Beiname „furtivi funambuli," den er mit den Genossen seines unwürdigen Beginnens zu theilen hatte, den Aufenthalt in der Heimath ihm verleidet haben, denn 1101 müssen wir ihn in des Grafen von Vermandois Gesellschaft auf einem abermaligen Kreuzzuge begriffen. Das Heer, dem er sich angeschlossen, wurde an den Ufern des Halys beinahe vernichtet, aber sammt Hugo von Vermandois entrann der Zimmermann dem Blutbade, und während jener in Tarsus sein Leben aushauchte, überstieg dieser das Gebirge, um wohlbehalten der Christen Gebiete am Jordan zu erreichen. Er befand sich in Tancred's Gefolge, als von dem Flusse von Arsuf aus, im September 1102, dieser eine Botschaft an den König von Jerusalem richtete, die Wiedereinsetzung des Patriarchen Dagobert zu fodern, mit dem Zusatze, daß bis dahin solches geschehen, weder von Tancred, noch von seinen Verbündeten, dem Grafen Balduin von Edessa und dem Herzog von Aquitanien, noch von allen Männern ihres Gefolges die mindeste Hilfe gegen die Sarazenen zu hoffen sein werde. Gleich darauf, zur Zeit der Herbstnachtgleiche, schifften der Herzog von Aquitanien, der Zimmermann und mehr denn hunderttausend andere Pilgrime sich ein, um der Heimath zuzusteuern. Aber am dritten Tage erhob sich ein fürchterlicher Sturm, zu begraben in den Wellen oder zu werfen auf feindliche Küsten von Pilgern und Schiffen die Mehrzahl, und kaum ein Zehntel von den 300 Fahrzeugen konnte der Reise sicheres Ziel erreichen. Des Zimmermanns Bruder Manasses, dem Castellan von Cambray ein getreuer Helfer in der Widersetzlichkeit gegen den Bischof, und namentlich aufgeführt in einer Urkunde Philipp's, von 1110, wurde in der Ehe mit Margaretha, der Tochter von Milo, dem Vicomte von Troyes, ein Vater von zwei Söhnen, Hilduin und Ursio II. Hilduin, Vicomte von Melun und durch seine Frau Herr von Marolles in Brie, um 1120, starb ohne Kinder. Ursio II., Vicomte von Melun, bekennt 1138, daß ihm keinerlei Art von Gerechtsamen zustehe in der Abtei St. Maur Besitzungen zu Moisenay und Courceaur, und wurde der Vater Johann's I., der Großvater Josselin's II., der mit Alpais die Herrschaft Blandy erheirathete und 1156 die Hälfte des Waldes von Fescus an die Abtei Barbeaux vergabte. Josselin's Sohn, Ludwig I., Vicomte von Melun, wird 1172 und 1183 genannt, und hinterließ acht Kinder aus seiner Ehe mit Gisela. Der zweite Sohn, Johann von Melun, Archidiakon der erzbischöflichen Kirche zu Sens 1216, Bischof zu Poitiers 1235, starb in hohem Alter den 11. Sept. 1257, wurde aber nicht in seiner Domkirche, sondern in der Ahnen Gruft, in der Kirche der Abtei du Jard, Augustinerordens, unweit Melun, beigesetzt. Daselbst war, bis zu der Revolution, vor dem Hochaltar sein Grabdenkmal zu schauen. Des Bischofs älterer Bruder, der Vicomte Adam I., verglich sich im November 1200 mit dem Prior von Nôtre-Dame-des-champs zu Paris, wegen eines Streites um die Grundherrlichkeit und das Gehölz von Blandy, wo bis auf den heutigen Tag eine der stattlichsten Burgen Frankreichs die Größe der alten Vicomtes von Melun verkündigt. Blandy ist von Melun zwei Stunden nordöstlich entlegen. Im J. 1207 wurde Adam von K. Philipp August mit einem Heere dem Vicomte von Thouars entgegengestellt, und büßte Almerich VII. von Thouars mit Niederlage und Gefangenschaft den verunglückten Versuch, wiederum zu erheben der Engländer Panier. Mit gleichem Glück und Ruhm stritt der Vicomte von Melun in der Schlacht bei Bouvines, 1214, er folgte des Königs ältestem Sohne, dem Prinzen Ludwig in den Zug gegen die Albigenser, in Languedoc, und begleitete ihn auch zu dem weitaussehenden, von den empörten Baronen Johann's von England vorgeschlagenen Unternehmen. Aber es scheint dessen Schwierigkeiten der Vicomte empfunden zu haben, vor seinem Aufbruch opferte er auf St. Johannis Altar zu Jard reichliche Geschenke, dann ließ er, in dem Augenblicke beinahe der Einschiffung zu Calais, den Sonntag nach St. Niclasenmesse 1216 seinen letzten Willen aufnehmen. Es hat auch Adam den Ausgang der Fehde nicht erlebt, sintemalen er zu London den 22. Sept. 1217 sterben müssen. Sogleich erhob sich das Gerücht, er habe an sein Sterbelager einige ihm befreundete englische Barone beschieden, und ihnen bekannt, daß er mit dem Prinzen Ludwig und mit 15 andern Franzosen, den einflußreichsten Räthen des Prinzen, sich verschworen habe, die Eingebornen von England als Menschen zu behandeln, deren Treulosigkeit zu dem angebornen, ihre Treulosigkeit zu dem künftigen Herrn im Voraus ankündige. Dieses Gerücht, abgeschmackter nicht als jene von der Pulververschwörung und dem papistischen Complot und dem großen londoner Brande, fand willigen Glauben in der Heimath der Leichtgläubigkeit, und wirkte entscheidend zum Nachtheil der Franzosen. Adam's Hausfrau, Aremburgis, wird in einer Urkunde von 1220 genannt. Sein ältester Sohn, der Vicomte Wilhelm II., bestätigte 1220 der Cistercienserabtei Vauluisant, in dem Sprengel von Sens, das ihr von seinem Großvater, Ludwig I., verliehene droit de salage, und starb den 4. Mai 1221, aus seiner Ehe mit Agnes, der Erbin der Baronie Montreuil-Bellay in Anjou [1]), vier Kinder hinterlassend. Der ältere Sohn, Adam II., Vicomte von Melun und Herr von Montreuil-Bellay, stiftete 1264, zu Ehren U. L. Frauen, in der Burg Blandy eine Kapelle, und starb den 9. Febr. 1270, nachdem er in seiner zweiten Ehe mit Comtesse von Sancerre, Frau auf Marcheville und la Loupe, und Tochter Stephan's von Sancerre, des Herrn von Châtillon-sur-Loing, ein Vater von sieben Kindern geworden, darunter die Söhne Wilhelm III., Adam III., Johann und Simon. Simon, Herr auf la Loupe und Marcheville, folgte, von vier Rit-

1) La baronie de Montreuil-Bellay est considérable, et a environ 120 hommages. Le seigneur de Chourée, qui en relève, est obligé, lorsque la dame de Montreuil-Bellay va la première fois à Montreuil-Bellay, de la descendre de sa haquenée ou cheval, chariot ou carosse, et de lui porter un plein sac de mousse ès lieux privés de sa chambre. (Aveu de la terre de Montreuil-Bellay.)

tern begleitet, dem K. Ludwig IX. in den Zug nach Tunis, 1269, bekleidete 1281 das Amt eines Seneschalk von Perigord, Querci, Limosin und Carcassonne, und wurde 1290 zum Marschalk von Frankreich, 1292 aber zum Hüter der Grafschaft Hennegau bestellt. Vermählt seit 1265 mit Maria Anna, Frau auf la Salle und Viezoy, stiftete er mit deren Willen 1300 in U. L. Frauenstiftskirche zu Clery vier Canonicalpräbenden. Er fand den Tod in der Schlacht bei Courtray, den 11. Juli 1302, und ist seine Nachkommenschaft 1393 erloschen in der Person seines Urenkels, Simon's III. von Melun, auf la Salle-les-Clery, Viezoy und la Loupe, in Perche, welches letzte Gut jedoch dieser Simon selbst noch 1383 an Reinold von Angennes verkaufte. Des Marschalls Simon Bruder Johann wurde der Stammvater der Linie von la Borde-le-vicomte und Normanville, von welcher weiter unten. Wilhelm III., von den Söhnen Adam's II. der älteste, vermählte sich 1260 mit Alix von Chacenay, des Grafen Guigo IV. von Forez Witwe, und folgte 1269 dem heil. König Ludwig in den Kreuzzug nach Afrika, „aux gages de 5000 livres et bouche à cour en l'hostel du Roy." Denn es zählte der Vicomte zwölf Ritter unter seinen drei Panieren. Auch für Karl von Anjou hat nachmals Wilhelm gestritten, und von ihm zum Lohn, als eine Grafschaft, die Insel Corsica empfangen; ein Geschenk zwar, von dem es zweifelhaft, ob nutzloser oder beschwerlicher zu erringen und zu behaupten der Besitz. Es ist aber Wilhelm, bevor er diese Frage zu Erledigung bringen, kinderlos im J. 1278 verstorben, und hatte er zum Erben seinen Bruder, Adam III., der sich 1293 mit Wilhelm Crespin in die von dem Hause Sancerre herrührenden Herrschaften Châtillon-sur-Loing, Concorsaut und Bailleul theilte, den Dinstag vor Weihnachten 1300, mit Zustimmung seiner Hausfrau, Johanna von Sully, Concorsaut in Berry verkaufte, und nach 1304 starb. Er hinterließ acht Söhne, von denen Wilhelm, zum Erzbischof von Sens erwählt (1315), die Einsetzung der Frohnleichnamsprocession veranlaßte und am 27. Oct. 1329 verstarb. Philipp, der Besitzer der Herrschaft St. Maurice-sur-Laveron, wurde 1335 zum Bisthume Chalons-sur-Marne, 1338 zum Erzbisthume Sens erhoben, und starb in solchem den 7. April 1345. Heinrich von Melun, Ritter 1309 und Besitzer der Herrschaft Châtillon-sur-Loing, starb 1342, aus seiner Ehe mit Margaretha, einer Tochter des Vicomte von Orléans, die Söhne Ludwig und Heinrich hinterlassend, welche beide ohne Kinder geblieben sind. Ludwig verkaufte am 4. Jan. 1358 um 7700 Goldthaler an Nicolaus Braque das feste Haus zu Châtillon-sur-Loing, sammt drei Viertel der Stadt und Gerichtsbarkeit. Johann II., von Adam's III. Söhnen der älteste, folgte dem Vater in der Vicomté Melun, in den Herrschaften Blandy und Montreuil-Bellay, vermehrte auch gar sehr solches Besitzthum durch seine vor dem Jahre 1316 eingegangene Heirath mit Johanna von Tancarville, der Tochter und Erbin Robert's von Tancarville, des Erbkämmerers der Normandie, und Frau Alisen von Pons, der Eigenthümerin der Herrschaft Blaye-sur-Gironde. Die Vicomtesse starb 1325, und der Witwer ging, laut Vertrag d. d. Neufville-en-Hez, den 30. Nov. 1327, die zweite Ehe ein mit Isabella von Antoing, Hugo VI. von Antoing und der Maria von Sottegem Tochter, und Witwe in erster Ehe des Heinrich von Gaësbeke, und in anderer Ehe des Alfons de la Cerda. Isabella wurde in ihrer dritten Ehe Mutter von drei Kindern, worunter der einzige Sohn Hugo, starb den 6. Dec. 1354, und fand ihre Ruhestätte in der Kirche zu Antoing. Ihr Eheherr Johann von Melun wurde durch Urkunde d. d. Lagny, im December 1313, von K. Ludwig X. in dem Münzrechte, wie solches den früheren Vicomtes verliehen gewesen, bestätigt. K. Philipp der Lange, dessen Gunst er schon vor der Thronbesteigung sich gewonnen, verlieh ihm 1318 das Amt eines obersten Kämmerers von Frankreich. Auch den folgenden Königen, Karl dem Schönen und Philipp von Valois, leistete Johann getreue und nützliche Dienste, und erscheint er namentlich, wie K. Eduard III. von England die Lehen über Guyenne empfing, den 6. Juni 1329, in den Verrichtungen eines obersten Kämmerers. In dem kurzen Feldzuge vom Mai—17. Juni 1340 diente er mit 9 Rittern und 62 Wäpelingen in dem von dem König unmittelbar geführten Heerhaufen, er wurde auch von Philipp zu einem der Executoren seines Testaments vom 24. Mai 1347 benannt, starb aber kurz vor dem Monarchen, in demselben J. 1350, und wurde in der Abtei du Jard beerdigt. Von den sieben Kindern seiner ersten Ehe starb der zweite Sohn, Adam, nach dem 23. April 1362, ohne Nachkommenschaft; es hatte derselbe bei den Königen Johann und Karl V. das Amt eines ersten Kammerherrn bekleidet, von K. Johann auch Château-Landon und Metzle-maréchal zu lebenslänglichem Genusse empfangen. Der dritte Sohn, Wilhelm, Domherr an U. L. Frauenkirche zu Paris, wurde 1346 zum Erzbischof von Sens erwählt, präsidirte den 14. März 1350 einem Provincial-Concilium, und genoß der besondern Gunst K. Johann's, an dessen Seite er in der Schlacht bei Poitiers in Gefangenschaft gerieth. Gegen Bürgschaft entlassen, schloß er von seinem Bruder, dem Grafen von Tancarville, und von dem Grafen von Eu unterstützt, zu Bordeaux Waffenstillstand auf zwei Jahre, der aber von Seiten des pariser Volkes nur mit Beschimpfungen ihm gelohnt wurde. Der Erzbischof und seine Helfer als Verräther gehöhnt, sahen sich gezwungen, außerhalb der Stadt Sicherheit zu suchen. Wilhelm kehrte in die Gefangenschaft zurück, und vermittelte in solcher den Friedensvertrag von 1359, durch welchen des Königs Freiheit mit der Abtretung von der Normandie, Aquitanien, Saintonge, Poitou, Touraine, Anjou, Maine, Boulonnais und Ponthieu erkauft werden sollte. Ein solcher Vertrag konnte natürlich der Reichsstände Genehmigung nicht erhalten. Von Papst Urban V. 1362 des Erzbisthums entsetzt, wurde Wilhelm durch König Johann's Fürbitte bald wieder in seine Würde eingeführt. Er starb den 4. Mai 1378, mit Hinterlassung eines natürlichen Sohns, jenes Bastardes von Sens, der 1389 als ein in der Compagnie des Vicomte Wilhelm IV. von Melun dienender Wäpeling aufgeführt wird. Des Erzbischofs ältester Bruder, Johann III., Vicomte von Melun, Graf von

Tancarville, Herr von Montreuil-Bellay, Blandy und Varenguebec, Erbkämmerer der Normandie, verkaufte 1344, in gesammter Hand mit seinen Brüdern, die mütterliche Herrschaft Blaye-sur-Gironde an Reinald von Pons. Gefangener eines englischen Ritters, sah er sich genöthigt, durch Tauschvertrag vom 25. Oct. 1348 seine Baronie Mesedon und anderes Eigenthum im Lande Caux an die Abtei Grestain, bei Honfleur abzutreten, um der Abtei Besitzungen in England zu erwerben, welche ihm statt des Lösegeldes abgefodert worden. Solchen Verlust zu ersetzen, gab der König ihm am 8. März 1350 la Trouviere, bei Montreuil-Bellay; es wurde ihm auch vergönnt, des Vaters Nachfolger in dem Oberstkämmereramt zu werden. Im December 1351 wurde er zu des Königs Lieutenant in Bretagne bestellt, am 4. Febr. 1352 seine Baronie Tancarville zur Grafschaft erhoben. In der Schlacht bei Poitiers gerieth er in Gefangenschaft, und aus solcher kaum befreiet, 1359, wurde er zu einem der Commissarien für die Abschließung des Friedensvertrags von Bretigny ernannt, dann als Geisel für dessen genaue Erfüllung den Engländern überliefert. Am 4. Nov. 1360 wurde er in des Königs étroit et grand conseil aufgenommen, unter der Verpflichtung, stets um des Monarchen Person zu sein, und am 1. Dec. n. J. wurde ihm das Amt eines Souverain maître des eaux et forêts de France verliehen, das er bis zum 1. Nov. 1362 ausübte. Am 24. April 1361 wurde er zum Generallieutenant für die Provinzen Berry, Nivernais, Bourbonnais und Auvergne bestellt, und am 30. Nov. n. J. beauftragt, von dem dem König, als nächstem Erben, anheimgefallenen Herzogthume Burgund Besitz zu nehmen, nachmals aber zum Statthalter oder Lieutenant dieser Provinz, sowie der Grafschaft Champagne und Brie, und der Ämter Sens, Macon und St. Pierre-le-moûtier ernannt. Er verrichtete noch verschiedene Gesandtschaften in England, Navarra und Bretagne, und starb 1382, nachdem er bereits am 14. Januar 1374 seine Hausfrau, Johanna Crespin, vermählt um 1334, verloren hatte. Johanna, die älteste Tochter und Haupterbin von Wilhelm VI. Crespin, dem erblichen Connétable der Normandie, auch Herrn von le Bec-Crespin, Varenguebec, Estrepagny, war in ihrer Ehe eine Mutter von drei Kindern geworden. Der ältere Sohn, Johann IV., Vicomte von Melun, Graf von Tancarville, Herr von Varenguebec und Montreuil-Bellay, Erbkämmerer und Connétable der Normandie, bekleidete, gleich Vater und Großvater, das Amt eines Oberstkämmerers von Frankreich, war auch des Königs Lieutenant für Champagne und Brie, und Hauptmann zu Metz-le-maréchal, und genoß wegen dieser Hauptmannschaft einer Besoldung von 400 Livres, so nachmals zu 1000 Livres erhöhet worden, einschließlich jedoch der Nutzungen von dem Oberstkämmereramt. Johann starb vor 1385, ohne Kinder zu haben aus seiner Ehe mit Ida von Marigny [2]), des berühmten Enguerand Enkelin, vermählt 1348, und es beerbte ihn sein Bruder Wilhelm IV. Dieser diente mit 2 Rittern und 23 Wäpelingen bei der Belagerung von Bourburg, 1383, in des Königs Heer, und empfing zu Belohnung der in diesem Feldzuge geleisteten Dienste 1000 Livres, sowie am 12. Nov. 1385 weitere 500, und nochmals 1000 Livres im März 1387, die beiden letzten Posten als Unterstützung für die Wiederherstellung der Burg Blandy, um welche er am 20. Mai 1385 die königliche Belehnung empfangen hatte. Die 60 Gleven, welche für den beabsichtigten Einfall in England zu stellen er versprochen, führte er am 13. Sept. 1386 in Amiens zur Musterung vor. Zu einer Sendung an den Hof von Bretagne, welche ihm 1387 geworden, hatte er den Bischof von Langres zum Begleiter, gleichwie ihm für eine ähnliche Unterhandlung in Guyenne, Juli 1388, der Bischof von Poitiers zur Seite stand. Juli bis September 1388 folgte er dem König in den Zug nach Jülich und Geldern, wobei er, als erster Kammerherr, angewiesen, stets um des Monarchen Person sich zu halten und für deren Beschirmung zu wachen. Im J. 1393 ging er als Gesandter nach England, um für die Erhaltung des Friedenszustandes zu wirken, wenigstens die Wiederaufnahme der Feindseligkeiten in so lange zu verhüten, bis der König wieder hergestellt sein würde. Im J. 1395 begleitete Wilhelm den Herzog von Orléans nach Avignon, um an der Heilung der großen Spaltung in der Kirche zu arbeiten; er stiftete auch in demselben Jahre bei U. L. Frauenkapelle in der Burg Blandy zwei Kapläne, jeden mit 20 Livres Pariſis Rente; täglich soll eine Messe gelesen werden zu Gedächtniß und Frommen der Altvordern des Stifters, und haben die beiden Kapläne von Woche zu Woche um diese Messe zu alterniren. Von der Republik Genua, die sich an Frankreich ergeben, nahm der Vicomte 1396 Besitz, dann besuchte er, um die nachbarlichen Zustände zu ordnen, Florenz und den Hof des Königs Jacob von Cypern, wo er den Bundesvertrag vom 7. Jan. 1397 zu Stande brachte. Im J. 1402 wurde er mit dem Amte eines Groß-Boutellirer von Frankreich bekleidet, und am 29. April 1402 der Rechnungskammer zum ersten Präsidenten Laienstandes gegeben. Diese Präsidentschaft war dem Boutellireramte anklebig. Am 12. Juni 1404 wurde er mit 220 Gleven in Bestallung genommen, zu Hut und Vertheidigung der Stadt Cherbourg, deren Hauptmannschaft ihm durch Urkunde vom 20. Sept. 1404 übertragen wurde, zu sammt der Hut der Schlösser Beuseville und Metz-le-maréchal. Er stiftete in Estrepagny 1404 ein Hospital, was ihm leicht fallen mußte, da er einzig als Mitglied des grand-conseil einen Gehalt von 3000 Livres zu beziehen hatte. Er folgte dem König in die Züge nach Tours und Amiens, und fand endlich bei

2) In der ehemaligen Stiftskirche zu Ecouis trägt eine Tafel von weißem Marmor die folgende Inschrift:

Ci gît l'enfant, ci gît le père,
Ci gît la soeur, ci gît le frère,
Ci gît la femme et le mari,
Et ne sont que deux corps ici.

Eine Überlieferung will, daß hiermit die Grabstätte eines Johann von Melun und einer Ides von Marigny angedeutet werde. Aber der Oberstkämmerer konnte gleich wenig der Bruder und gleich wenig der Sohn seiner Hausfrau sein. Die Collegialkirche zu Ecouis, zwei Stunden von Andelis, ist eine Stiftung Enguerand's von Marigny.

Azincourt, 1415, den Tod, und in der Abtei du Jard seine Ruhestätte. Mit Johanna von Parthenay, Frau auf Semblançay, vermählt, laut Eheberedung vom 21. Jan. 1390, hinterließ er von ihr die einzige Tochter Margaretha, Vicomtesse von Melun, Gräfin von Tancarville, Frau auf Varenguebec, Estrepagny, Montreuil-Bellay, Blandy, Château-Renaud, Güter, welche sie sammt den Erbämtern eines Connétable und Kämmerer der Normandie, ihrem Ehegemahl, Jacob II. von Harcourt-Montgommery zugebracht hat, 1417.

Die Linie in Epinoy. Der Vicomte Johann II. von Melun war in seiner zweiten Ehe der Vater Hugo's geworden. Dieser erbte der Mutter reiche Besitzungen in den Niederlanden, Antoing, bei Tournay, Epinoy, Sottegem, in dem Lande Aelst, die Burggrafschaft Gent, überließ den ersten Dinstag in der Fasten, 1354, Herrschaft und Castellanei Houdain, in Artois, seiner, in zweiter Ehe, an den Grafen von Eu, Johann von Artois, verheiratheten Schwester Isabella, und diente, obgleich er seinen Wohnsitz in den Niederlanden aufgeschlagen hatte, mit einer eigenen Compagnie den Königen Johann und Karl V. in ihren Kriegen mit den Engländern, namentlich 1353, 1369, 1370 und 1371. Er vermählte sich 1360 mit Margaretha von Pequigny, und nochmals, als Witwer, mit Beatrix von Beaussart, einer sehr reichen Erbin. Denn sie, Robert's von Beaussart und der Laura von Rosny älteste Tochter, besaß das herrliche Rosny, mit dem anstoßenden Villeneuve-les-Cheuvry, bei Mantes, ferner Wingles, Sauty, Croisilles, Courieres, Beaumez, die Castellanei Bapaume. Die beiden kinderlos verstorbenen Söhne seiner ersten Ehe hat Hugo, wie es scheint, überlebt; davon wird der jüngere, Heinrich, unter den Begleitern von des Herzogs Ludwig II. von Bourbon Ritterzug nach Tunis, 1390, und als einer der Streiter von Nikopolis, 1396, genannt. Der Sohn hingegen der zweiten Ehe, Johann von Melun, succedirte dem Vater als Burggraf von Gent, Herr von Antoing und Epinoy, gleichwie in den mütterlichen Gütern Rosny, Beaussart u. s. w. wurde 1432 mit dem Vließorden bekleidet, diente dem Herzog von Burgund als Rath, Kämmerer und Gouverneur von Douay, und starb in einem Alter von mehr denn 80 Jahren, den 15. Febr. 1484. Seigneur d'Antoing, Sottenghien, Beaumez, Metz-en-couture, Saulty et Wingles, Connestable de Flandres, et Viscomte de Gaul et Chastelain de Beaupalmes wird er auf seinem Grabstein zu Antoing genannt. Neben ihm ruhen seine beiden Frauen, Johanna von Luxemburg, gest. den 9. Jan. 1460, und Johanna von Abbeville, Frau auf Boubers, in Ponthieu, Dompvast, Blequin, Freucqu, Caumont und Rolly, gest. den 11. Jan. 1480. Unter den fünf Kindern der zweiten Ehe der einzige Sohn, Johann II., Herr von Antoing, Epinoy und Beaumez, Burggraf von Gent, wird des Königs von Frankreich Rath und Kämmerer genannt in der Urkunde vom August 1486, welche aus seinen Herrschaften Boubers und Dompvast, so bisher vereinigt eine Pairie der Grafschaft Ponthieu ausgemacht hatten, zwei Pairien bildet. Johann starb den 26. Oct. 1513, aus seiner Ehe mit Maria von Saarbrücken-Commercy, Frau auf Bailleul, die Söhne Hugo, Robert und Franz, dann fünf Töchter hinterlassend; der älteste Sohn, Johann III., Marschall von Flandern, war vor dem Vater, den 29. Juli 1504, gestorben. Franz von Melun, zu Brügge 1505, nachmals auch zu St. Omer und zu St. Peter binnen Lille Propst, wurde zum Bischof von Arras erwählt, den 4. Jan. 1509, tauschte aber 1512 mit Philipp von Luxemburg, der ihm das Bisthum Terouanne überließ. Robert von Melun, Baron von Rosny und Dompvast, Gouverneur von Hall und Arras, des römischen Königs Maximilian und des Prinzen Karl von Spanien Rath und Maréchal de l'ost, Hauptmann über 12 Lanzen, 200 Artesaner zu Fuß und 64 berittene Arcieren, 1514, starb, ohne Kinder zu haben aus seiner Ehe mit Adriana von Stavele, Burggräfin von Furnes, welche er als des Johann von Croy Witwe geheirathet hatte. Von Hugo stammen die Burggrafen von Gent, von denen hernach. Der älteste Bruder, jener vor dem Vater verstorbene Johann III., hatte, außer dem Bastard Friedrich von Melun, auf Illies, welcher der Stammvater der Nebenlinie in Cottenes geworden ist, in seiner Ehe mit Isabella von Luxemburg, Jacob's Tochter, zwei Kinder, Franz und Maria. Franz von Melun, Baron von Antoing, Herr von Beaumez, Wingles, Rosny, Boubers, Caumont, Richebourg, Herzelles, Rumingen, erblicher Connétable von Flandern, Castellan von Bapaume, hat nicht nur den Großvater, sondern auch die Mutter beerbt, welche als eine Erbtochter des Hauses Luxemburg-Richebourg, unter Richebourg und andere bedeutende Güter in Perche besaß. Von K. Ludwig XII. wurde seine Herrschaft Epinoy am 28. Nov. 1514 zu einer Grafschaft erhoben, was jedoch den neuen Grafen nicht abhielt, nachmals in Karl's V. Dienst überzugehen und von dem Kaiser den Kammerherrnschlüssel, den Orden des goldenen Vließes, und eine Ordonnanzcompagnie von 25 Lanzen anzunehmen. Er erbaute die Kirche der Annunciaden zu Bethune, welche seine Mutter, von ihrem benachbarten Stammhause Richebourg aus, sich zur Ruhestätte erwählt hatte, und starb im J. 1547. Zweimal verheirathet 1) mit Louise, des Grafen von Candale, Gaston von Foix, jüngerer Tochter, einer Schwester der Königin Anna von Ungarn und Böhmen, vermählt den 7. Juli 1514, gest. den 1. Oct. 1534; 2) mit Anna von Österreich, K. Maximilian's I. natürlicher Tochter, hatte er allein aus der ersten Ehe Kinder, einen Sohn und eine Tochter. Der Sohn, Hugo von Melun, Fürst von Epinoy, Herr von Roubais und Antoing, Connétable von Flandern, Castellan von Bapaume, erhielt von K. Karl V. die fürstliche Würde, radicirt auf das zugleich 1545 errichtete Fürstenthum Epinoy, und fand den Tod in einem unweit Dourlans, an der Authie, den Franzosen gelieferten Gefechte, den 13. Aug. 1553. Aus seiner Ehe mit Yolantha von Barbançon, genannt von Werchin, Frau auf Werchin, Walincourt, Cisoin, Roubais, Erbin des Seneschalkenamtes von Hennegau (die Eheberedung ist vom 3. Oct. 1545), kamen sechs Kinder, Karl, Peter, Robert, Jacob, Helena und Anna Maria. Karl, Fürst von Epinoy, starb zu Venedig, 1579, unvermählt; sein jüngster

Bruder, Jacob von Melun, Herr von Sauti, hatte bereits, 1560, dieſe Zeitlichkeit verlaſſen. Robert von Melun, Marquis von Roubais, Herr von Richebourg und Carmont, nahm, nach dem Tode ſeines Vetters Maximilian, als deſſen Erbe, den Titel eines Burggrafen von Gent, hieß aber nach ſeines älteſten Bruders Abſterben gewöhnlich der Marquis von Richebourg, und ſpäter von Roubais; ein Namenwechſel, welcher häufig ſogar die gleichzeitigen Geſchichtſchreiber zu Abwegen führte. In dem allgemeinen Abfalle der Niederlande ergriff Robert die Partei der Generalſtaaten, und der große Einfluß, den er als einer der wirkſamſten Anhänger des Herzogs von Aërſchot erlangte, erregte zeitig die Aufmerkſamkeit des Prinzen von Oranien. Schmeicheleien und Verheißungen wurden gegen ihn gerichtet, und der Burggraf von Gent erlag ſolchen Waffen. Von ihm vernahm Oranien, daß es die Abſicht der Gegenpartei ſei, ſich der Neigungen des Erzherzogs Matthias zu verſichern, ihn nach Dendermonde zu bringen und mit der Allgewalt zu bekleiden, unter der einzigen Bedingung, daß er jede Theilnahme an dieſer Gewalt dem Prinzen von Oranien verſage und einzig mit den conföderirten Herren die Geſchäfte erhandele. Oranien, im Beſitze ſolchen Geheimniſſes, fand es nicht ſchwierig, ſeiner Gegner Entwürfe zu vereiteln, und ihnen zugleich, in Gent des Herzogs von Aërſchot Gefangennehmung veranſtaltend, ein heilſames Bewußtſein ihrer Thorheit und Schwachheit beizubringen. Zum Lohne für ſeine Mittheilungen wurde der Burggraf zum General der Reiterei ernannt in dem gegen Don Juan von Öſterreich ausgeſendeten Heere (im Herbſt 1577). Es ſollte dieſes Heer, nach des Prinzen von Oranien Meinung, den lebhafteſten Krieg führen, gänzlich und zumal die Spanier aus den Niederlanden vertreiben. Seine Anſicht fand aber lebhaften Widerſpruch von Seiten einer neuen Oppoſition, und während dieſe ihre Majorität in den Kammern benutzte, um ſtatt zeitgemäßer Handlungen, Beſchlüſſe und Verordnungen durchzuſetzen, wußte ſie denſelben Charakter von Unſchlüſſigkeit den Operationen im Felde aufzudrücken. Einzig die Stadt Bouvines, an der Maas, und das Schloß Spontin wurden genommen; in vollkommener Unthätigkeit ließen die Staatiſchen, zu St. Martin, unweit Namur gelagert, den Winter verſtreichen. So wollten es ihre Generale, Graf Philipp von Lalaing, der oberſte Feldhauptmann, und der Burggraf von Gent, als magister equitum. Ihre Oppoſition dem Prinzen von Oranien noch deutlicher zu bezeigen, hatten die beiden Herren eben nach Brüſſel ſich begeben, um einer glänzenden Hochzeitfeier beizuwohnen, als Don Juan unerwartet ſein Volk zu Felde führte, und bei Gembloux, den 29. Jan. 1578, über die Staatiſchen den vollkommenſten Sieg errang. Kaum kann als ein ſchwacher Erſatz für des Burggrafen bei Gembloux bezeigte Nachläſſigkeit gelten, daß er im Sommer die Stadt Aërſchot gewann, eingeführt durch einen Müller, der zu dem Ende ſeine Schleuſe geöffnet hatte, und daß er an des la Noue Seite an den Thoren von Löwen mit der Beſatzung ein hartnäckiges und rühmliches Gefecht beſtand. Er fühlte ſich verworfen von der herrſchenden Partei in den Generalſtaaten, und war nur mehr bedacht, ſeinen Einfluß, als einer der Häupter der Malcontenten geltend zu machen, um eine Ausſöhnung mit dem König herbeizuführen. Dieſe erfolgte von Seiten der walloniſchen Provinzen den 17. Mai (29. Juni 1579), und ungeſäumt folgte des Burggrafen von Gent Unterwerfung, von dem Monarchen durch verſchiedene Gnadenbezeigungen anerkannt. Namentlich wurde Robert in ſeinem Gouvernement von Artois beſtätigt; es wurde auch, auf ſeinen Wunſch, der ſeiner Herrſchaft Richebourg beigelegte Titel eines Marquiſats, am 1. März 1579, auf Roubais, unweit Tournay, übertragen. Der Marquis beeilte ſich, durch Thaten das Andenken ſeiner Verirrungen zu tilgen. Einzig durch ſein rechtzeitiges Eintreffen wurde die Stadt Lille gerettet, als gegen welche du Pleſſis-Mornay und la Noue einen Anſchlag geſchmiedet hatten. La Noue, im vollen Anzuge auf die Stadt begriffen, wendete ſich auf die Nachricht, daß daſelbſt der Marquis von Roubais mit 15 Compagnien Albaneſer eingerückt ſei, und kehrte zu der mittlerweile von ſeinem Lieutenant Marquette fortgeſetzten Belagerung von Ingelmunſter zurück. Ohne Hinderniß mochte er die Lys überſchreiten, aber auf dem linken Ufer angelangt, ſetzt die Mandre, die dort in mehren Armen in die Lys ſich ergießt, ihm Schwierigkeiten ſonder Zahl entgegen, welche er nur durch weite Umwege überwinden konnte. Am ſpäten Abend erreichte er Wacken. Von allen Umſtändlichkeiten ſeines Marſches unterrichtet, ging der ihn verfolgende Roubais mittlerweile zu Courtray über die Lys, und der ungleich kürzere Weg ließ ihn Ingelmunſter erreichen, während der Gegner kaum noch in Wacken eingetroffen. Doch fand Roubais es zu ſpät, einen Angriff auf die Linien der Belagerer vorzunehmen, es mußte der Morgen abgewartet werden. La Noue hatte gedacht, in Wacken zu übernachten, aber der Boden brannte ihm unter den Füßen, einige Augenblicke der Raſt nur vergönnte er ſeinem erſchöpften Volke, dann ließ er wiederum aufſitzen. Es war aber die Mannſchaft ſo ermattet, daß kaum die Hälfte, zuſammt dem Anführer, in der tiefen Nacht Ingelmunſter erreichte. Sein erſtes Wort richtet an Marquette la Noue, befehlend, daß augenblicklich die Brücke über die Lys abgeworfen werde. Statt den Befehl ſelbſt zu vollſtrecken, überläßt Marquette einigen Officieren ſein Geſchäft, und dieſe begnügen ſich, zur Vertheidigung der Brücke eine Wache aufzuſtellen. Mit dem grauen Morgen läßt Roubais die Brücke, dann, gering iſt da der Widerſtand, das Lager beſtürmen. La Noue, höchlich verwundert über das Zuſammentreffen mit einem Feinde, von dem er ſich, nach Zerſtörung der Brücke durch den Strom geſchieden wähnt, empfängt den Angriff mit Standhaftigkeit, obgleich von Reiterei kaum ſechs Schwadronen um ihn verſammelt ſind. Er zählte aber auf das in Wacken zurückgebliebene Volk, welches mit jedem Augenblicke eintreffen konnte, hatte auch, um zu ſolchem Anzuge Zeit zu gewinnen, ſeine ſchottiſchen Büchſenſchützen in Pelotons eingetheilt, die pelotonweiſe das Kleingewehrfeuer unterhalten ſollten. Davon wollten dieſe Schotten nichts wiſſen, ſie gaben eine einzige Generalſalve und entliefen: ein Beiſpiel, welches von allen Seiten Nachahmung fand. Ein einziger Haufe hielt getreulich zu dem Anführer, und leiſtete

ben katholischen Glauben, bis in Ehre bis Wittgen-
gabe, um sich seines Glaubens ihr beschäftigen zu
können. Er ist ein Mann von großer Gelehrsamkeit,
von Muth, der sich nicht fürchtet, seine Meinung
zu sagen und durchzusetzen suchet. Als Gelehrter hat
er sich durch seine Schriften, die er in Druck gegeben,
hinlänglich gezeiget. In Wien, wo er Professor
Theologiae gewesen, verstarb er den 19. Mai 1800. Je-
derman hat ihn geliebet, weil er ein Mann von
wichtigen Sitten, Leutseligkeit, Freundlichkeit und
der schönsten Bescheidenheit, eine Zierde erhabener Seelen
war. Er hat sich durch seine Schriften, die er in Druck
gegeben, ein unvergängliches Denkmal seiner ungemeinen
Gelehrsamkeit und Geschicklichkeit gestiftet. Er ist
gestorben, wie er gelebet hat, als ein Christ, als ein
Gelehrter, und ein Weiser von Gott, wo er dieselbe
Ehre und Belohnung seiner Tugenden und Verdienste
haben möge, wünschet, der Verfasser dieses Artikels.

Er verfertigte an Gel. Hrn. Abt Gerbert, Fürstbischof
von St. Blasien, Briefe, welche in dessen Briefwechsel
mit Gelehrten enthalten sind. Er hat auch Anmerkungen
über Gerbert's Geschichte der Musik geschrieben, und
Gerbert hat sie in seinem Werke benutzt. Er
hat auch Anmerkungen über die Geschichte der Musik
des Churfürsten Carl Theodor, welche Churfürst, Gelehrte
und Künstler, die sich in Mannheim befanden, zu
Gefallen, dieses Churfürsten, und zu Ehren der Musik
gedichtet hat. Diese Anmerkungen sind in Mannheim
in Druck gegeben worden. Er hat auch Anmerkungen
über Kirchenlieder und die historisch-musikalische Kunst
gemacht, und sie dem Churfürsten als ein Geschenk zu
seinem Namenstage überreichet. Diese Anmerkungen
sind Manuscript, so wie die Anmerkungen über die
Musik des Churfürsten. Er hat auch Anmerkungen
über die Musik, welche bei Hofe zu Mannheim ver-
sammelt war, gemacht, und sie dem Churfürsten
überreichet. Diese Anmerkungen sind Manuscript.
Er hat eine sehr ansehnliche Sammlung von Musik zum
Gebrauche der Kirche, und der Kammer, und Theater
gesammelt, welche Sammlung sich in der Churfürstl.
Bibliothek befindet. Er hat auch eine Sammlung
von Musik, welche Churfürst Carl Theodor, Churfürst
von Pfalzbayern, in Mannheim, und München, in
den Jahren 1777, und bis Weihnachten 1778, in
Mannheim, und München, und 1779, in München,
und Schwetzingen, und Nymphenburg, und Oberau
in Bayern, bei Gelegenheit der Geburtstage, Namens-
tage, Vermählungstage, und Besuche, und Reisen
des Churfürsten, und seiner Gemahlin, und Churfürst-

lichen Prinzen, und Prinzessinnen, und Churfürstl. Gäste
in Schwetzingen, und Nymphenburg, und Oberau
in Bayern, und München, und Mannheim, und
Oberau, und Nymphenburg, und Schwetzingen, und
München, und Mannheim, und Oberau, und Nymphen-
burg, und Schwetzingen, und München, und Mannheim,
und

den an Pettin verübten Frevel als eine ihm selbst angethane Beleidigung betrachten, und foderte dafür von Roubais Genugthuung. Der Handel wurde indessen beigelegt, und fortwährend diente der Marquis unter des Herzogs Befehlen. Es befand sich jener namentlich dem Feldherrn zur Seite, als Friedrich Giambelli in der Nacht vom 4. zum 5. April 1585 seine Höllenmaschinen gegen die Spanier Brücke vor Antwerpen richtete. Von dem äußersten Ende des linken Gerüstes aus, da, wo dasselbe gleich einer Bastei über das Wasser sich erhob und in die Schiffbrücke überging, sah Alexander der Brander Anzug, und wie der vorderste friedlich anlegte, ließ er, an keine Gefahr weiter glaubend, sich bereden, seine Posten zu verlassen, dessen Bewachung er zugleich dem Marquis von Roubais und dem Portugiesen Caspar de Robles de Billy überließ. Kaum hatte er Zeit gehabt, das Fort St. Maria, am äußersten Ende der Brücke, zu erreichen, als die Explosion erfolgte, die ihn mit allen Personen seines Gefolges zu Boden warf, von den Brückenschiffen sechs zertrümmerte, andere versenkte und von den Vertheidigern des Werkes 500, oder gar 800, erschlug. Robles und der Marquis von Roubais befanden sich unter den Todten. Diesen zumal bedauerte Alexander Farnese; unter allen seinen Officieren hatte er den verwegenen Wallonen besonders werth gehalten. Der Marquis starb, bevor er den ihm verheißenen Vließorden hatte empfangen können, ohne Kinder zu haben aus seiner Ehe mit Anna Rollin, Frau auf Aimeries und Duisant, die er sich als die Witwe von Maximilian von Melun, dem Burggrafen von Gent, beigelegt hatte und die bis zum J. 1603 lebte. Des Marquis von Roubais Erbin wurde seine Schwester Anna Maria, die durch Eheberedung vom 1. Febr. 1584 Lamoral's, des ersten Prinzen von Ligne, Gemahlin geworden; den Erbschaft wesentlichsten Theil machten aber die confiscirten Güter des Fürsten Peter von Epinoy aus, die König Philipp II. dem Bruder des Geächteten verliehen hatte. Um dieses Geschenk, wegen dessen der Marquis von Roubais in seinen letzten Lebensjahren auch den Titel eines Fürsten von Epinoy führte, hatte die Prinzessin von Ligne schwere Streithändel mit ihrem Neffen zu bestehen. Die andere Schwester, Helena von Melun, hatte sich 1565 Florenz von Montmorency, Baron von Montigny, der Bruder des unglücklichen Grafen von Hoorn, gefreiet, und nach dessen Tode (October 1570) ging Helena die andere Ehe ein mit Florenz von Berlaymont. Peter von Melun, des ersten Fürsten von Epinoy zweitgeborner Sohn, folgte seinem Bruder Karl als Fürst von Epinoy, Marquis von Richebourg, Baron von Antoing, Seneschalk von Hennegau. Gleich allen Großen des Landes bewaffnete er sich gegen K. Philipp II., ohne darum doch dem alten Glauben abzusagen, und er allein, als Gouverneur von Tournay und Tournaisis, verhinderte diese Provinz, dem Beispiele der übrigen Wallonen zu folgen und dem Versöhnungsvertrage von 17. Mai (29. Juni 1579) beizutreten. Ausgezeichnet in besonderer Weise durch den Erzherzog Matthias, wurde ihm auch der Auftrag, des Fürsten Abschiedsmanifest, vom 21. Juni 1580, den Generalstaaten zu übergeben. Von dem an war für ihn der Erzherzog ohne Bedeutung, und er wendet sich gegen Tournay, um von da aus die zu des Königs Gehorsam zurückgekehrten Provinzen zu bekriegen. Am 25. Oct. 1580 überraschte er das feste Condé, ohne sich doch daselbst behaupten zu können, denn es eilten von allen Seiten die Spanier herbei, bevor er im Stande gewesen, durch Einlegung einer hinreichenden Besatzung die wichtige Eroberung zu sichern. Gleich vorübergehend war die von ihm vollbrachte Einnahme von St. Ghislain, behufs deren er den größten Theil der Besatzung von Tournay in das Feld geführt hatte, einzig den nöthigsten Bedarf an Mannschaft unter den Befehlen seiner Gemahlin und seines Lieutenants d'Estrelles hinterlassend. Solcher Verstoß und die Schwäche der Vertheidiger von Tournay wurde an Alexander Farnese verrathen, und sogleich legte das spanische Heer sich vor die Stadt. Aus 23 Feuerschlünden wurde vom 1. Oct. 1581 auf Tournay beschossen und mit seltener Umsicht und Entschlossenheit vertheidigt durch die Fürstin von Epinoy, Philippina Christina von Lalaing, vermählt am 2. Juli 1572. Von der großentheils protestantischen Bürgerschaft getreulich unterstützt, nöthigte die Fürstin die Belagerer, zu Sappe und Minen sich zu bequemen; unter der Erde wurde gestritten durch Minen und Contreminen, über der Erde erschwerten die steten Ausfälle der Belagerer Fortschritte gar sehr. Sie verloren bedeutende Befehlshaber, und Gerüchte von einem durch den Herzog von Anjou herbeizuführenden Entsatze, Briefe der Belobung und Aufmunterung, abwechselnd von dem Prinzen von Oranien und von Epinoy gespendet, trugen das Ihrige bei, den Muth der Bürgerschaft aufrecht zu erhalten. Indessen begannen die Katholiken in der Stadt, entflammt durch die Worte eines Minoriten, des P. Gaugericus, einige Lebenszeichen zu verrathen, den Vorschlag einer Capitulation vernehmen zu lassen, ohne daß der Besatzung Schwäche solches Beginnen zu ahnden verstattet hätte, und als der englische Oberst Preston des Herzogs von Anjou Fahrt nach England verkündigte, da wollten auch die Muthigsten verzagen, statt zu neuer Ausdauer sich zu erheben, bei dem Anblick der 300 Mann, mit welchen sich Preston durch die feindlichen Linien einen Weg in die Stadt gebahnt hatte. Tournay wurde durch Capitulation den Spaniern überliefert, am 30. Nov., Andreastag, mithin an demselben Tage, welcher 1513 und 1521 der Stadt Fall gesehen. Der Prinzessin von Epinoy ward verstattet, mit ihrer Familie, mit Mobilien und Kostbarkeiten nach jedem beliebigen Orte sich zu wenden; ihr Bruder, Emanuel von Lalaing-Montigny, ihr Schwager, der Marquis von Roubais, beide in dem Belagerungsheere dienend, überhäuften sie mit Aufmerksamkeiten, und suchten auf alle Weise sie zur Verlängerung ihres Aufenthaltes in Tournay zu bereden; aber die hochherzige Frau wollte ihres Mannes Geschick theilen. Beim Auszuge trug sie noch am Arme die Wunde, welche sie auf der Bresche bei der Abwehr eines Sturmes empfangen hatte. Sie hat auch nicht gar lange den Fall von Tournay überlebt, und der einzige Sohn, den sie geboren, Matthias, nach seinem Pathen, dem Erzherzoge, genannt, starb in

der zarteſten Kindheit; Bienen hatten ihn zu Tode geſtochen. Der Fürſt befand ſich während der Ereigniſſe in Tournay zu Antwerpen bei dem Prinzen von Oranien, folgte demſelben nach Seeland, den aus England wiederkehrenden Herzog von Anjou zu empfangen (den 11. Febr. 1582), und ſchloß ſich ſofort auf das Genaueſte dem hohen Gaſte an. Während ſeine in den Niederlanden belegenen Güter durch Sentenz vom 18. Febr. 1582 und 20. Juli 1584 confiscirt wurden, ſchien Epinoy einzig bekümmert, in der Gunſt des franzöſiſchen Prinzen ſich feſtzuſetzen. Er folgte demſelben ſogar nach Frankreich, bewogen zum Theil durch den Verdruß, daß ihm für das Gouvernement von Flandern der Prinz von Chimay vorgezogen worden. Seinen Verbindungen an dem franzöſiſchen Hofe mag er die Ehre verdankt haben, daß er von den Generalſtaaten der großen Geſandtſchaft, welche den franzöſiſchen Hof beſtimmen ſollte, das Protectorat der Niederlande zu übernehmen, zum Haupte gegeben worden. Er ſtarb 1594. Gleich führte ſeine Witwe, denn er hatte nicht allzu lange die heldenmüthige Vertheidigerin von Tournay betrauert, ihre Kinder nach Blois, um ſie dem großen Sully vorzuſtellen und ſeinem Schutze anzuempfehlen, auch durch ſeine Vermittelung den Beiſtand des Königs von Frankreich wider die Uſurpation des Hauſes Ligne zu gewinnen. Dieſe Witwe war Hippolyta von Montmorency, vermählt den 19. Aug. 1586, eine Tochter von Johann I. von Montmorency-Bours; ſie iſt nachmals eine zweite Ehe mit Franz de la Fontaine eingegangen, und ſtarb im Juni 1616. Dem Fürſten von Epinoy hatte ſie ſechs Kinder geboren, Wilhelm, Heinrich I., Heinrich II., Heinrich Anna Robert, Hippolyta Anna und Anna. Anna wurde von ihrer Tante, Anna Rollin, der Witwe des Marquis von Roubais, erzogen [3]). Den 5. Sept. 1611 wurde Anna dem Herzoge Alexander I. von Bournonville angetraut; Witwe 1656, verſchloß ſie ſich in dem Kloſter der Carmeliteſſen zu Antwerpen, nach deren Regel zu leben ihr durch päpſtliches Breve vergönnt worden war [4]). Hippolyta Anna von Melun, vermählt 1610 mit dem Fürſten Philipp Karl von Aremberg, ſtarb den 16. Febr. 1615. Heinrich Anna Robert, Marquis von Richebourg, Burggraf von Gent, Herr von Sauty, geb. den 23. Oct. 1592 und nach ſeinem Pathen, dem Connétable Heinrich von Montmorency, genannt, war dem geiſtlichen Stande beſtimmt, und erſcheint 1605 im Beſitze der Abtei Nant in Rouergue. Später nahm er Kriegsdienſte, und er hat namentlich in der Schlacht auf dem Weißenberg, an der Spitze einer Compagnie kaiſerlicher Cuiraſſiere, ſeine Tapferkeit bethätigt. Er ſtarb unvermählt im November 1638, und wurde zu Brüſſel in dem Paulanerkloſter, deſſen Wohlthäter er geweſen, beerdigt. Heinrich II., nach dem Herzoge von Montpenſier genannt, ſtarb zu Abbeville im Juni 1601, Heinrich I., Marquis von Richebourg, der Pathe K. Heinrich's IV. von Frankreich, wurde zu Amiens, 1607, von Rambures im Duell getödtet und zu Walincourt, in Cambreſis, in der Wilhelmitenkirche beerdigt. Wilhelm von Melun endlich, Fürſt von Epinoy, Souverain von Vernes, Marquis von Richebourg und Roubais, Vicomte von Gent, Herr von Beauſſart, Connétable und Seneſchalk von Flandern, Grandbailli von Hennegau, Gouverneur von Mons, Prevôt von Douay, Ritter des Vließordens, ſoll 1580 geboren ſein; das Datum der Belagerung von Tournay wird hinreichen, um dieſe Angabe des Ducheſne zu widerlegen. Als Stammherr war Wilhelm vornehmlich berufen, die Früchte von Sully's Bemühungen um die Reſtauration ſeines Hauſes zu ernten. Um ſie verwendete ſich K. Heinrich IV. in dem Frieden von Vervins bei den Beherrſchern der Niederlande, und es vermittelte Erzherzog Albert 1602 einen interimiſtiſchen Vertrag, wodurch der Prinz von Ligne einen großen Theil der confiscirten Güter des Fürſten Peter von Epinoy an deſſen Sohn zurückgab. In dieſem Vertrage erblickte Sully nur die Vorbereitung zu weitern Conceſſionen, die Prinzeſſin von Ligne aber ein definitives Abkommen, wornach alle Güter, deren ſie ſich nicht ſelbſt entäußert, ihr zu verbleiben hätten. Ein ſo gewaltiger Widerſpruch der Anſichten führte zu weitläufigen Unterhandlungen, welche zu beendigen Sully eine Stipulation in den Waffenſtillſtand vom 9. April 1609 aufnehmen ließ. In dem betreffenden Artikel heißt es, die Prinzeſſin von Ligne, ge-

3) Comme elle étoit un parti très-riche et très-considérable, la marquise de Roubais, ma tante, l'ayant fait son unique heritière, tous les d'Estrées jettèrent les yeux sur elle, pour la faire épouser à de Coeuvres [Franz Hannibal von Eſtrées, der ſchönen Gabriele Bruder]. Ils comptoient sur la protection du Roy, ou plutôt, ils s'en tenoient assurés. Coeuvres étoit fort agréable à S. M. et lui touchoit de près, par l'affinité avec ses enfans, de la feue duchesse de Beaufort. Ils lui firent proposer la chose par M. de Vendôme lui-même, à qui le Roy promit qu'il m'en parleroit avant que de partir pour Chantilly. Il ne s'en souvint qu'à sa dinée à Louvre-en-Parisis, et il m'en écrivit, de manière à me faire voir qu'il souhaitoit passionnément que l'affaire réussit. J'écrivis aux parens de la fille, tous Flamands: mais la réponse qu'ils firent, n'étant pas de ces choses qu'on puisse, ni qu'on doive écrire à son maître, je ne lui en fis point: et lorsqu'à son retour il m'en demanda la raison, je lui dis simplement, que les parens de mademoiselle de Melun n'avoient nullement approuvé cette alliance. Le Roy s'imagina que je les faisois parler, et que peut-être je ne leur avois pas même écrit. Je fus obligé de lui montrer les lettres de la marquise de Roubais, du prince et de la princesse de Ligne, de la princesse d'Epinoy, de la comtesse de Barlaymont, des comtes de Fontenay et de Buquoy, qui tous m'en avoient écrit, et Henry vit ce que je n'avois pas voulu lui dire, combien, malgré l'honneur qu'il avoit fait à la maison d'Estrées [Eine unſchätzbare Anſicht in Sully's Munde. Der König beehrte die Familie Eſtrées, aus ihr eine Maitreſſe ſich wählend.], ils la tenoient au-dessous d'eux. Je vois bien, dit ce prince, avec quelque colère, qu'il n'y faut plus penser, ayant affaire à tous ces glorieux sots de Flamands.

4) Zehn Jahre hat ſie den Mann betrauert, deſſen ſterbliche Hülle in der Kloſterkirche beigeſetzt, dann wurde ſie mit ihm in demſelben Grabe vereinigt. Darum heißt es in der gemeinſamen Grabſchrift:

Ab invicem infortunio, non voluntate distractos,
Ex voto utriusque conjungit
Hic Tumulus.
Obiit ille extra patriam 1656.
Die 22. Martis aetatis 70.
Haec extra mundum
1666. die 18. Octobris aetatis 75.

gierend von dem Staatsrathe der vereinigten Niederlande ersucht, die von ihr mit Unrecht besessenen Güter des Hauses Epinoy zurückzugeben, habe sich dessen geweigert. Deshalb seien von Seiten des allerchristlichen Königs zwei und von Seiten der Erzherzoge ebenfalls zwei Commissarien zu ernennen, welche zu kommendem Johannistage in Lens zusammentreffen und die Frage um besagte Güter schließlich entscheiden würden. Bei Stimmengleichheit hatten diese Commissarien einen Obmann sich erwählen, und im Falle sie auch um diesen sich zu einigen nicht vermögend, habe der König von Frankreich als supremus Arbiter einzutreten. Dem Ausspruche des Königs habe sodann die Prinzessin von Ligne, oder jeder andere Erbe, sich zu unterwerfen, gleichwie es den Erzherzogen zukomme, denselben zu vollstrecken. Einstweilen aber sollten die von dem Hause Wassenaar herstammenden Güter, und was sonst einem Fürsten von Epinoy von Rechtswegen in dem Umfange der vereinigten Staaten zuständig, sofort dem Fürsten Wilhelm überliefert werden. Gegen so deutliche Bestimmungen sträubte sich die Prinzessin von Ligne nichtsdestoweniger nach allem ihrem Vermögen. Der König schrieb nochmals, den 19. Oct. 1609, in der eindringlichsten Weise an den Erzherzog, und es kam nun endlich, unter gegenseitigen Aufopferungen der Häuser Epinoy und Ligne, ein Vertrag zu Stande, welchen die Erzherzoge, als Fürsten der Niederlande, am 4. April und 6. Juni 1610, K. Ludwig XIII. von Frankreich am 10. Sept. 1610, die Generalstaaten der vereinigten Niederlande am 2. Oct. 1610 und K. Jacob I. von England am 5. Mai 1611 ratificirten. Ein Einkommen von 120,000 Livres jährlich hat Sully auf diese Weise seinem Mündel erstritten. Wilhelm, für dessen Treue und Gehorsam K. Heinrich IV. in dem oben angeführten Schreiben sich den Erzherzogen verbürgt hatte, machte einige Versuche, seines Bürgen Wort zu lösen. „Unter solchem Zug nach Wormbs," heißt es vom September 1620, „hat der Obrist von Obentraut ein Cornet Spanischer Küriſſier unter dem Printzen von Espinoy ausgekundschafftet, derhalben mit 200 Archibusier-Reuttern denselben vorgewartet, zu beyden Seiten sie unversehens angegriffen, zertrennt und in 50 davon erlegt, auch den Printzen gefangen bekommen, war ein wackerer Herr, so als ein Venturier auf seinen Kosten Kayserlicher Majestät zu Dienst etlich Volck geworben, und damit in des Spinola Läger gebrauchen lassen." Der Gefangenschaft bald erledigt, konnte der Fürst niemals vollständig seine Vorliebe zu dem Lande, in welchem er erzogen und beschützt worden, seine Feindschaft zu denen, welche seines Vaters Feinde gewesen, überwinden, und er scheint besonders sich betheiligt zu haben bei dem Vorhaben, die Niederlande der spanischen Herrschaft zu entfremden. Der Abfall des Grafen Heinrich von s'Heerenberg und des Renat von Rezelle, Grafen von Warfusée, gaben dem Hofe die erste Kunde von einem solchen Vorhaben, und einzelne Äußerungen, dem Fürsten von Aremberg, während seines Aufenthaltes zu Madrid (1634) entfallen, veranlaßten den König, persönlich dem Geheimnisse nachzuforschen. „Sprecht Euch frei aus," sagte Philipp IV. zu dem Fürsten, „darum ersuche ich Euch als Freund, nicht als König will ich befehlen. Was habt Ihr dabei zu fürchten? Ich weiß, daß Ihr alle Anträge der Verschwörer abgewiesen habt." Zu nichts bekannte sich Aremberg, nichts vermochten auf ihn des Königs Bitten, mit Drohungen abwechselnd. So ließ denn Philipp ihn zur Haft nach dem Schlosse Alameda bringen. Dort hatten die Herzoge von Osuna und Uzeda ihr Leben beschließen müssen, dort fühlte schon am andern Tage (den 16. April 1634) der Fürst von seiner Standhaftigkeit sich verlassen. An Olivarez schrieb er, „gestern war ich so bestürzt, daß ich dem König nicht zu antworten vermögend," dann entdeckte er mehr beinahe, als man zu wissen verlangt hatte. „Alle niederländische Herren wären vereinigt mit den Staden der vereinigten Niederländischen Provintzien sich zu vergleichen und alle Spanier auß dem Lande zu treiben, auch J. M. auß Spanien abzuschweren, und die Cathol. Niederlanden auff der Holländer Manier zu bringen und zu beherrschen, und zu dem Ende wären die lange Tractaten in dem Haag vorgegangen, solche Sachen zu tractiren, und hätten auch diese Consilia ihren Effect erreicht, wann nit er nebenst etlichen Geistlichen Personen es verhindert, und das Wesen im alten Standt erhalten ꝛc. Wie nun solches schwere, wichtige und weit außsehende Dinge, also haben sie bei J. Maj. und bei deren Ministris billich viele und ungleiche Gedanken erwecket. Auff die angegebene Conspiranten ist starck inquiriret, und der Printz von Barbanzon zu Antorff gefänglich angenommen, und auff selbiges Castell geführt worden. Desgleichen dem Duc de Bournonville, Gubernatorn zu Ryssel (des Epinoy Schwager) wiederfahren. Der Printz von Espinoy, welchen der Gubernator von Cambray gefangen nehmen sollen, hat sich auff seine Güter nach der Picardien salvirt, ermelter Gubernator aber hat sein Hauß besetzt, alles versiegelt." Es war dem Grafen von Fuentes der Auftrag geworden, den Fürsten von Epinoy auf seinem Schlosse Trélon, unweit der Grenze, aufzuheben, dieser aber entkam nach St. Quentin, wo er sofort den Schutz des Königs von Frankreich anrief, zugleich dem Ministerium in Paris vorstellend, wie er, durch einige Hilfstruppen unterstützt, unfehlbar seine Vereinigung mit dem Grafen von s'Heerenberg bewerkstelligen, und sodann, begünstigt durch das allgemeine Misvergnügen der Niederlande, Eroberungen von Belang machen könne. Die Lage der Dinge erlaubte es damals nicht, ein Unternehmen der Art zu begünstigen, „nachdem aber Ihr. Majestät sich einmahl Feind gegen Spanien erklärt, haben sie sich unterstanden aller Orthen ihnen Abbruch zu thun, deßwegen im Monat Juli 1635 der Herzog von Chesne und der Printz von Espinoy mit einer ansehnlichen Armee Frantzösisches Volcks (12,000 zu Fuß und 3000 Pferdt) in Artoys eingefallen, und ihren March nach Pas, Bapaume und Crevecoeur genommen, Casteau-Cambresis auffgefordert, doch keines angegriffen, sondern allenthalben mächtigen Schaden gethan, und das Land ruinirt, massen sie dann etliche viel Oerther überwältiget und rein außgeplündert." Es scheint in diesem ruhmlosen Zuge Epinoy sich das Fleckenfieber geholt zu haben, dem er am 8. Sept. 1635 zu St. Quentin erlag. In der dasigen Capucinerkirche

fand er seine Ruhestätte. Er war zweimal verheirathet gewesen: 1) mit Maria Mencia von Witthem, der Markgräfin von Berg-op-Zoom und Gräfin von Walhain, Witwe des Grafen Hermann von s'Heerenberg: vermählt den 17. Oct. 1612, starb die Markgräfin, im Juli 1613, im Wochenbette, beinahe gleichzeitig mit der Schmerzentochter, so sie geboren; 2) seit dem 3. Nov. 1615 mit Ernestina, des Fürsten Karl von Aremberg Tochter. Nach ihres Mannes Absterben lebte Ernestina mit ihren Töchtern in dem Kloster der Dominikanernonnen zu Abbeville, in welchem auch, zu Ende des J. 1652, die älteste dieser Töchter, Clara Maria, verstorben ist. Die Fürstin hatte überhaupt eilf Kinder geboren, darunter die Söhne Ambrosius, Alexander Wilhelm, Heinrich, Karl Alexander Albert und Franz Philipp. Von den Töchtern wurde nicht eine verheirathet; die zweite, Anna von Melun, geb. im März 1618, war seit 20 Jahren Stiftsdame zu Mons, als der Mutter Ableben ihr Gelegenheit gab, einen seit längerer Zeit bedachten Entschluß auszuführen. Sie verließ Abbeville, durchwanderte halb Frankreich, und ließ sich endlich, unter einem erborgten Namen, in dem Kloster der Visitandinen zu Saumur aufnehmen. Es wurde aber das Geheimniß ihrer Herkunft bald entdeckt, sie selbst ein Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit, sodaß man ihr zumuthen wollte, der eben projectirten Gründung eines Ordenshauses in den Niederlanden vorzustehen. Anna hatte die Einsamkeit gesucht, um in Demuth und Selbstverleugnung ihr Seelenheil zu wirken, und sie empfand tiefe Bekümmerniß, als man in Saumur die kaum gekostete Süßigkeit der Verborgenheit ihr streitig machen wollte. Sie klagte ihre Noth dem P. du Breuil, und der Jesuit sprach mit besonderm Wohlgefallen von dem kürzlich von einigen frommen Frauen in la Flèche begründeten, von seinen Ordensbrüdern geleiteten Institut der Hospitalnonnen zum heil. Joseph. Seinen Worten vertrauend, und durch ihn bestens empfohlen, begab die Prinzessin sich auf den Weg la Flèche. Sie wurde mit aller der Liebe empfangen, welcher zu begegnen einem Schützling des P. du Breuil gebührete, aber einiger Verwunderung konnten die Hospitalitinnen sich nicht erwehren bei dem Anblicke des groben Friesrockes, der wollenen Haube, der Nägelschuhe, womit Anna de la Haye, so hieß es in dem Empfehlungsschreiben, oder Anna de la Terre, wie sie, auf Befragen, selbst sich nannte, bekleidet. Indessen entgingen den Schwestern nicht die feinen Manieren, die vornehme Haltung, welche die scheinbare Bauernmagd nicht vollständig zu verschleiern wußte; sie untersuchten auch des Gastes Wäsche, und es fand sich ein reicher Vorrath von dem feinsten holländischen Linnen. Die Aufmerksamkeit wendete mehr und mehr der verkappten Prinzessin sich zu, gleichwie diese von Tag zu Tag mehr leuchtete, aller christlichen Tugenden Vorbild. Unter anderm widmete sie jenen schon besprochenen Leinewandschatz dem Dienste der Kirche, dafür von der Oberin die Gunst sich erbittend, daß sie in der wöchentlichen Austheilung von Leinenzeuch den Schwestern gleichgehalten werde. Oft wurde ihr solche Austheilung überlassen, und wenn sie dann unbelauscht sich wähnte, unterließ sie niemals, zu eigenem Gebrauch die gröbsten und am meisten geflickten Stücke zu wählen. Es vergingen nach der Prinzessin Aufnahme in die Congregation einige Jahre, bevor das Institut auswärts in Ruf kam; 1652 begehrten die Städte Laval und Baugé desselben theilhaftig zu werden. Die Stifterin, M. Maria de la Ferre, führte eine Anzahl Schwestern, darunter Anna de la Haye, nach Baugé. Dort wurde Anna als Prinzessin von Epinoy erkannt, und der Burggraf von Gent flog dahin, um die längst verloren gegebene Schwester wieder zu sehen. Bald kam er nochmals mit den beiden andern Brüdern, und Anna mußte ihnen nach Paris folgen, um die Theilung der väterlichen Verlassenschaft vorzunehmen. Zwei Monate vergingen in diesem Geschäfte, dann eilte die Prinzessin zurück nach Baugé, um mit verdoppeltem Eifer sich und ihr Erbtheil dazu dem Dienste der Leidenden zu widmen. Das Hospital wurde durch sie von Grund aus neu erbaut und in angemessener Weise mit Einkünften ausgestattet: eine Stiftung, dergleichen ihr auch die Stadt Beaufort verdankt. Dreißig Jahre lebte Anna de la Haye, diesen Namen behielt sie fortwährend bei, in ihrem Hospitale, ohne klösterliche Gelübde abgelegt zu haben, dann starb sie, von ihren Pfleglingen umgeben, den 13. Aug. 1679. Man hat von ihr, die eine Heilige ist in dem Urtheile und Andenken des Volkes, eine Lebensgeschichte: la vie de Mademoiselle de Melun. (Paris 1687.) Ihr ältester Bruder, Ambrosius Fürst von Epinoy, folgte der politischen Richtung des Vaters, diente unter dem Marschall von la Meilleraye, bei der Belagerung von Aire, empfing eine tödtliche Wunde, und starb an solcher den 5. Aug. 1641. Er ruhet zu St. Quentin, an des Vaters Seite. Heinrich von Melun, Marquis von Richebourg, diente als Oberst eines wallonischen Regiments gegen die Portugiesen, und starb in Portugal, unvermählt, im Januar 1664. Karl Alexander Albert wurde der Grafen von Melun, Franz Philipp der Marquis von Richebourg Stammvater. Alexander Wilhelm, des Fürsten Wilhelm anderer Sohn, folgte seinem Bruder Ambrosius als Fürst von Epinoy, Marquis von Roubais, Burggraf von Gent, erblicher Connétable und Seneschalk von Flandern, Seneschalk von Hennegau, Gouverneur von Tournay. Französischer Unterthan seit dem pyrenäischen Frieden empfing er am 31. Dec. 1661 den heil. Geistorden; er diente bei der Belagerung von Douay, 1667, wo eine Kanonenkugel ihm den Arm zerschmetterte, und starb auf seiner Burg zu Antoing, den 16. Febr. 1679. Seine erste Frau, Louise Anna von Bethune, des Herzogs Ludwig von Charost Tochter, vermählt den 19. April 1665, starb im Wochenbette zu Epinoy, den 14. Sept. 1666, die zweite Frau, Johanna Pelagia Chabot-Rohan, des Herzogs Heinrich von Rohan jüngere Tochter, wurde ihm den 11. April 1668 angetraut, und starb eines plötzlichen Todes zu Versailles, den 18. Aug. 1698. Die einzige Tochter erster Ehe, Louise Maria Theresia de Melun, wurde des Herzogs Armand von Charost Gemahlin, durch Eheberedung vom 23. Oct. 1680, und starb den 31. Oct. 1683. Aus der zweiten Ehe kamen vier Kinder, zwei Töchter, die beide ledig geblieben sind, und zwei Söhne. Von diesen starb der jüngere, Franz Michael August, im December

1691; er war zu Arras, den 14. Dec. 1674, geboren. Der ältere, Ludwig von Melun, Fürst von Epinoy, Vicomte von Joyeuse, durch Schenkung von seiner Schwiegermutter, war 1673 geboren. Oberst des Regiments Picardie, dann Brigadier, wurde er 1702 zum Maréchal-de-camp befördert: bei Eckeren, den 30. Juni 1703, that er den ersten Angriff, er starb aber an den Kinderblattern zu Strasburg, den 24. Sept. 1704, seine Witwe, Elisabeth von Lothringen-Lillebonne, den 7. März 1748. Elisabeth, eine Tochter des Prinzen Franz Maria von Lothringen-Lillebonne, war den 7. Oct. 1694 dem Fürsten von Epinoy angetraut worden. Von ihrer Bedeutung für die sogenannte Cabale von Meudon handelt der Art. Elbeuf. Als Vormünderin ihrer zwei Kinder erkaufte sie die Grafschaft St. Paul, in Artois, um 375,000 Livres. Ihr Sohn, Ludwig II., Fürst von Epinoy, Herzog von Joyeuse, Baron von Antoing, Cisoing, Montlieu und Montguyon, Graf von St. Paul, St. Aulaire und Nechin, Vicomte de Gand, erster Beer und erblicher Connétable von Flandern, Seneschalk von Hennegau, Marquis von Bombeck, Beer von Breuck, Castellan von Bapaume, erblicher Prevôt von Douay, Herr von Werchin, Thilé, Château-Blerequies, Herzelles, Metz-en-couture, Beaumez, Bertincourt, Morchies, wie auch der Castellani Bailleul-en-Vimeu, Lieutenant-général für die Provinz Picardie, Mestre-de-camp bei Royal, Cavalerie, war im October 1695 geboren. Zu seinen Gunsten erhob Ludwig XIV. die Vicomté Joyeuse, vereinigt mit den sämmtlichen in Vivarais belegenen Herrschaften Beaubiac, Rozière und la Blanchière, la Baulme St. Auban, St. André-des-Cruzeres, St. Sauveur und Bec-de-Jun, Petit-Paris, Dumeres, la Marte und Grospierre zu einem Herzogthum, zugleich Pairie. Der neue Herzog wurde als solcher am 18. Dec. 1714 in dem pariser Parlament verifidet. Den 23. Febr. 1716 vermählte er sich mit Armanda de la Tour, des Herzogs Emanuel Theodos von Bouillon Tochter, die aber bereits den 13. April 1717, in dem Alter von 19½ Jahren, sterben mußte, und ihre Ruhestätte zu Paris, bei den Capucinessen der Straße St. Honoré fand. Ludwig selbst starb zu Chantilly, den 31. Juli 1724. Er hatte einem daselbst von dem Prinzen von Condé dem König zu Ehren veranstalteten Parforcejagen beigewohnt; der zur Verzweiflung gebrachte Edelhirsch wendete sich gegen den nächsten seiner Verfolger, und Epinoy empfing den tödtlichen Stoß, den er noch zwei Tage überlebte. Die Leiche soll zu Epinoy begraben sein, doch befand sich das Monument von der trauernden Mutter 1727 dem Andenken des Sohnes gesetzt, in der Dominikanerkirche zu Lille. Des Fürsten einzige Schwester, Anna Julia Adelheid von Melun, vermählt den 18. Sept. 1714 dem Prinzen Franz Julius von Rohan-Soubise, starb an den Kinderblattern, zu Paris den 18. Mai 1724. Ihre Kinder erbten die Stammgüter des Hauses Epinoy, die von der Familie von Werchin herrührenden Güter fielen an den Prinzen von Ligne; dasjenige, worüber er zu verfügen mächtig, hatte Ludwig II. seinem Vetter, dem Grafen von Melun, vermacht. Das Herzogthum Joyeuse kam, wie es in der alten Prinzessin von Lillebonne Schenkungsbrief verordnet, an den Prinzen von Lixheim, Jacob Heinrich von Lothringen, und wie dieser vor Philippsburg, den 2. Juni 1734 im Duell gefallen, ebenfalls an die Rohan.

Die Grafen von Melun stammen von Karl Alexander Albert, dem vierten Sohne des Fürsten Wilhelm von Epinoy. Vermählt den 12. Febr. 1664 mit Renata von Rupierre, auf Survié und la Cressonnière, hinterließ Karl Alexander die Söhne Alexander, Ambrosius und Gabriel. Alexander, Graf von Melun, Vicomte de Gand, Herr von Survié und la Cressonnière, vermählt 1691 mit Elisabeth von Rohan, des Herzogs Karl von Montbazon Tochter, hinterließ ein Kind, Louise Armande, welches nachmals ihres Oheims, Gabriel von Melun, Hausfrau geworden ist. Ambrosius, Marquis von Melun, vermählt 1709 mit Charlotte von Monoby, starb 1733, seine Witwe 1737, in der Abtei Avesnes. Er hinterließ den einzigen Sohn, Johann Alexander Theodos, geb. den 25. Jan. 1710, der als Graf von Melun, seines Vetters, des Fürsten von Epinoy, Universallegatarius, und zugleich dessen Nachfolger als Mestre-de-camp von Royal, Cavalerie, geworden ist. Er verheirathete sich den 13. Jan. 1735 mit Louise Elisabeth von Melun, seines Oheims Gabriel einziger Tochter, und starb den 6. Jan. 1738 mit Hinterlassung der Tochter Maria Gabriele Charlotte Louise, geb. den 14. Oct. 1736, so unverehelicht gestorben ist, den 14. Aug. 1759. Eine zweite Tochter, Louise Elisabeth, als Posthuma geboren den 17. Febr. 1738, vermählte sich den 21. Sept. 1758 mit Philipp Alexander Emanuel Joseph, Marquis von Ghistel-St. Floris. Der Vicomte Gabriel von Melun, von Alexander und Ambrosius der jüngere Bruder, Maréchal-de-camp 1718, Generallieutenant 1734, Commandant zu Abbeville und Ritter des St. Ludwigsordens, starb zu Abbeville, den 21. Aug. 1739. Er hatte sich den 8. Juli 1710 mit seines Bruders, Alexander, Tochter, Louise Armande, verheirathet, und von ihr, gest. den 13. Sept. 1734, die einzige Tochter, Louise Elisabeth von Melun, hinterlassen, welche geb. den 13. Dec. 1712, und in erster Ehe mit ihrem Vetter, Johann Alexander Theodos, Grafen von Melun, und in anderer Ehe seit dem 5. Mai 1742 mit Gilbert-Alire, Marquis von Langheac, verheirathet. Sie ist auf dem Schlosse la Cressonnière, in der Nähe von Lizieux, in der Nacht vom 27—28. Nov. 1755 verstorben.

Die Marquis von Richebourg. Franz Philipp von Melun, des Fürsten Wilhelm von Epinoy fünfter Sohn, Marquis von Richebourg, Graf von Beaussart, Gouverneur von Valenciennes und Geldern, Ritter des Vließordens, Gouverneur und Grand-bailli von Mons und Hennegau, war 1667 einer der Vertheidiger von Lille, und führte in dem von Ludwig XIV. in Person belagerten Valenciennes, 1677, den Oberbefehl. In dem Laufe einer wohl geordneten Vertheidigung wurde er bei Gelegenheit eines Ausfalls verwundet, und einzig dieses Ereigniß, durch welches er außer Stand gesetzt, seiner Pflichten wahrzunehmen, erklärt den schleunigen, in seiner Weise so unerhörten Fall jener Festung. Vermählt im Februar 1665 mit Thereſe Villain dite de Gand, einer Tochter von Phi-

lipp Balthasar, dem ersten Fürsten von Masmines und Isenghien, starb der Marquis von Richebourg den 7. Febr. 1690, mit Hinterlassung von fünf Kindern. Die jüngste der Töchter, Maria Johanna von Melun, wurde 1703 an Franz Marquard, Grafen von Wartenberg, verheirathet, und sie ist die Mutter des letzten der Wartenberge geworden, welcher 1736 auf der Ritterakademie zu Ettal verstarb, und hiermit das für die bairische und teutsche Geschichte so wichtige Geschlecht der Wartenberge beschloß. Der einzige Sohn, Wilhelm von Melun, Graf von Beaussart, Marquis von Richebourg, Grande von Castilien erster Classe, Vicekönig von Galicien, Generalcapitaine in K. Philipp's V. Diensten, General der Dragoner, Oberst des Regiments wallonische Garde, Ritter des Vließordens, Gouverneur und Generalcapitaine von Catalonien im August 1724, starb 1735. Aus seiner Ehe mit des ersten Herzogs von Ursel Schwester, mit Maria Franziska Schets [5]), kamen zwei Töchter. Anna Franziska, geb. 1690, nahm den Schleier in dem Kloster Origny, wurde den 20. April 1707 zur Äbtissin von U. L. Frauenkloster in Sezanne, und den 15. Aug. 1738 zur Äbtissin von St. Peter binnen Lyon erwählt, und lebte noch 1759 in letztbesagtem Kloster. Ihre Schwester hingegen, Maria Lidia Albertina von Melun, Marquise von Richebourg, Grandin von Castilien, geb. 1692, war zu Lille den 13. Dec. 1746 verstorben.

Die Burggrafen von Gent, Vicomtes de Gand. Hugo von Melun, auf Hendines, Bailleul, Dompvast, Brimeu, Caumont und Rosny, Burggraf von Gent, des Kaisers Karl V. Rath und Kammerherr, Ritter des Vließordens, Gouverneur von Arras, war der zweite Sohn von Johann II. von Melun, dem Herrn von Antoing, aus dessen Ehe mit Maria von Saarbrücken-Commercy. Hugo hat dem K. Maximilian wesentliche Dienste geleistet, namentlich das kecke Unternehmen auf das von den Gentern besetzte Audenaerde, 1485, angegeben und befördert, auch als Gouverneur von Dendermonde die Genter, welchen Verrath die Thore dieser Stadt öffnen sollte, geschlagen, 1492. In demselben Jahre unterfertigte Hugo den zwischen dem König und den Rebellen errichteten Friedensvertrag und 1501 begleitete er den Erzherzog Philipp auf der Reise nach Spanien. Er starb den 27. Nov. 1524, nachdem er in seiner Ehe mit Johanna von Hoorn, Frau auf Hebuterne, vermählt den 15. Oct. 1495, ein Vater von fünf Kindern geworden. Seine jüngste Tochter, Anna von Melun, Frau auf Wagnonville, Morchies, Bertincourt, Busquière, le Petit-Bouberch-les-Inchy, auch des Lehens Tramecourt und der Prevôté Douay, Güter, welche sie doch nachmals mit ihrem Bruder gegen Rosny und Villeneuve-les-Cheuvry vertauschte, wurde durch Ehevertrag, d. d. Schloß Caumont, in Artois, den 19. Juni 1529, Johann's IV. von Bethune, des Barons von Baye, Hausfrau. Ihr Enkel war Maximilian von Bethune, der Baron von Rosny und nachmalige Herzog von Sully. Der Anna einziger Bruder, Johann von Melun, Burggraf von Gent, auf Hendines, Dompvast, Bailleul-en-Vimeu, Frenocq, Hubessem, Brimeu und Hebuterne, lebte noch 1551. Durch Ehevertrag, d. d. Amiens, am 31. Jan. 1525, vermählt mit Elisabeth, des Grafen Philipp III. von Waldeck Tochter, erster Ehe, mit der Gräfin Adelheid von Hoya, hatte er von ihr den einzigen Sohn Maximilian. Dieser, Burggraf von Gent, Herr von Caumont und Hebuterne, Gouverneur von Arras, starb 1572, in dem Alter von 45 Jahren, ohne Kinder zu haben aus seiner Ehe mit Anna Rollin (vermählt durch Vertrag vom 28. Mai 1555). Sein Erbe behauptete zu sein Maximilian von Bethune, Baron von Rosny, dessen Pathe er gewesen; es fand sich aber ein Testament, worin Rosny, als Calvinist, von der Erbschaft ausgeschlossen, und statt seiner Robert von Melun, der nachmalige Marquis von Roubais, eingesetzt.

Die Linie von la Borde. Johann von Melun, des Vicomte Adam II. und der Comtesse von Sancerre dritter Sohn, theilte mit seinem Bruder Adam III., den 2. April 1285, und erhielt zu seinem Antheil die Hälfte der Vicomté Melun, namentlich die Herrschaft la Borde-le-Vicomte, südöstlich von Blandy, und das noch weiter, in derselben Richtung entlegene Ecrennes. Vermählt 1266 mit Isabella von Montigny, war er 1298 nicht mehr am Leben. Sein Sohn, Simon I. von Melun, Herr von la Borde und la Chapelle-Gautier, verglich sich 1308 im eigenen und seiner Brüder Johann und Philipp Namen mit Adam III. dem Vicomte von Melun, wegen ihrer Ansprüche auf Châtillon-sur-Loing, Concressault und Balleu, lebte auch noch 1333. Dieses Enkel, Johann III. der Braune, auf la Borde, Courtry-les-Blandy, Dannemois und Vianne, Hauptmann zu Melun 1411, Maître-enquêteur des eaux et forêts de Champagne et Brie, diente 1412 mit einem Chevalier-bachelier, 28 Wäpelingen und 10 Schützen, und leistete am 10. Jan. 1421 dem König die Lehnspflicht über ein ½ der Vicomté Melun, so ihm aus seines Vetters, Johann de la Tournelle, Erbschaft zugefallen war. Den 21. Jan. 1387 hatte er sich mit Isabella von Savoisy, Frau auf la Motte-Saint-Florentin, nachmals la Borde genannt, und auf le Buignon verheirathet. Von seinen sieben Söhnen war Guido des rhodiser Ordens Groß-Hospitalier. Ludwig, Kanonikus und Custos zu St. Quentin, wurde zum Erzbischof von Sens erwählt, den 4. Juli 1432, resignirte wegen Blindheit 1474, und starb den 9. Sept. 1476. Johann, gest. den 22. Juni 1467, wurde der Stammvater der Nebenlinie in Courtry, deren Eigenthum namentlich Courtry-les-Blandy, eine Erbtochter, des Stammvaters Urenkelin, vermählt den 29. Dec. 1549 an Franz von Escoubleau-Sourdis, auf ihre Kinder vererbte. Karl von Melun, seines Bruders Philipp Nachfolger in der Amtmannschaft zu Melun, seit dem 30. Oct. 1436 auch Schloßhauptmann zu Usson, ließ von dannen einen ihm hoch anbefohlenen Gefangenen entwischen, und büßte seine Nachlässigkeit oder Untreue mit dem Leben. Der Gefangene war Anton von Châteauneuf, Herr von Lau, der vormalige Günst-

5) P. Anselme macht zwei Söhne aus dem einen des Philipp Franz von Melun, läßt beide in Spanien dienen, namentlich die Statthalterschaft von Galicien bekleiden, und legt dem ältesten, den er unter dem väterlichen Namen Philipp aufführt, eine Gemahlin bei, N. Visconti-Milan. Es ist aber „Comte de Milan" einer der Titel des Hauses Schets-Ursel, und liegt dieses Milan in Artois.

ling K. Ludwig's XI. [6]). Karl hinterließ einen Sohn und eine Tochter; der Sohn, Anton von Melun, auf Bourron, wurde 1464 als Amtmann zu Melun eingeführt, war aber 1487 nicht mehr am Leben, die einzige Tochter aus deſſen Ehe mit Katharina, der Bruderstochter des Cardinals Gioſredi, heirathete den Philipp von Chamigny auf Sautour. Philipp von Melun, von Johann's III. Söhnen der erſtgeborene, Herr auf la Borde und Lumigny, in Brie, und auf Autreche und Bertin, in der Picardie, königlicher Rath und Kammerherr, Gouverneur von Brie und Hauptmann zu Provins, den 24. Aug. 1428, wurde den 15. Juni 1434 zum Maitre des eaux et forêts ès parties de France, Champagne et Brie, den 24. Sept. 1435 zum Gouverneur et Capitaine de la grosse tour de Bourges, und den 24. Sept. 1435, und abermals 1462 zum Capitaine de la bastille de S. Antoine zu Paris ernannt, und ſtarb 1471. Seine erſte Frau, Johanna, Reinolds von Nantouillet Tochter, brachte außer Nantouillet, zwiſchen Meaux und Dammartin, auch noch die mütterlichen Güter Normanville, les Landes, Lumigny, in die Ehe; die zweite Frau (ſeit 1438), Johanna von Torſay, auf Lezay, hatte ſchon zwei Männer, den Andreas von Beaumont-Breſſuire und den Johann von Rochechouart-Mortemar, gehabt, und wurde in ihrer dritten Ehe die Mutter des einzigen Sohnes Johann von Melun, von welchem, als dem Ahnherrn der heute noch blühenden Vicomtes von Melun, am Schluſſe des Artikels zu handeln iſt. Aus Philipp's erſter Ehe kamen die Söhne Karl I., Ludwig und Anton. Ludwig, Archidiakon zu Sens, wurde zum Biſchof von Meaux erwählt, den 17. Febr. 1474, und ſtarb den 13. Mai 1483. Anton von Melun, auf Nantouillet und la Borde, ſtand ſeinem Bruder Karl zur Seite bei der Belagerung und Eroberung der von des Grafen von Dammartin Volk beſetzten Burg S. Maurice 1465, rechtete 1466 um ſeine Herrſchaft Nontouillet, welche der Graf von Dammartin in Beſchlag nehmen laſſen, und verkaufte la Borde-le-Vicomte, den 21. Aug. 1486. Er blieb unbeweibt, hinterließ aber den Baſtard Johann von Melun, der 1520 als Prieſter vorkommt, und als garde des sceaux aux contrats de la seigneurie de Nantouillet, pour le chancelier, archevêque de Sens et cardinal Antoine Duprat. Karl I. von Melun, Ritter, Herr von Normanville, Lumigny, Champigny-ſur-Marne, les Landes, königl. Rath und Kammerherr, Amtmann von Evreux und Sens, Schloßhauptmann zu Vincennes, beſaß in hohem Grade Ludwig's XI. Gunſt. „Ce chevalier estoit moult privé du Roy, et avoit couché plusieurs fois avec luy, tant estoit familier de luy," es wurde ſeine Herrſchaft les Landes im Juni 1462 zu einer Baronie erhoben, und derſelben zugleich die hohe Gerichtsbarkeit verliehen, es empfing auch Karl ſeinen reichlichen Antheil aus des Grafen von Dammartin, des Anton von Chabannes (ſ. den Art. la Palisse), confiscirten Gütern. Bereits im Laufe des Proceſſes war er, „homme qui ne perdoit aucune occasion de ruiner les personnes auprès du Roy, desquels il pouvoit espérer la confiscation," zum Curator von des Grafen eingezogenen Gütern beſtellt worden, avec promesse de confiscation en cas de condamnation." Es iſt begreiflich, daß dieſe Clauſel mächtig gewirkt haben muß, den Curator in einen Ankläger zu verwandeln. Melun erwies ſich in dem ganzen Verlaufe als des Grafen von Dammartin unerbittlichſter Gegner. Von der andern Seite verwendete Karl nach Belieben die Einkünfte der ſequeſtrirten Güter, alles in den Schlöſſern vorgefundene Mobilare, Tapeten, Bett- und Silberwerk, hat er ſich zugeeignet, nicht einmal des Archivs verſchont, noch eines eiſernen Gitters, ſo er für ſein Haus in Paris zu benutzen gedachte. Weit entfernt, dieſes Verfahren zu misbilligen, beſtellte vielmehr der König ihn zu ſeinem Lieutenant-général de France (d. h. der Ile-de-France), und Melun, in deſſen Händen hiermit der Oberbefehl über die geſammte Kriegsmacht des Reichs, entbehrte nur mehr des Titels, im mindeſten aber nicht der Gewalt eines Connétable. Es kam aber der Krieg um das gemeine Wohl, die feindlichen Heere begegneten ſich in den Ebenen um Paris, und Melun gerieth bei ſeinen argwöhniſchen Herren in den Verdacht der Untreue. Er wurde beſchuldigt, des Marſchalls Roault Auszug verhindert zu haben, obgleich der König ihm ſeine Abſicht, am andern Tage zu ſchlagen, mitgetheilt und dabei als ungezweifelt angenommen hatte, daß 200 Lanzen, aus Paris hervorbrechend und den Feind im Rücken faſſend, einen gewiſſen Sieg ihm bereiten würden: man wollte bemerkt haben, daß das Feldthor der Baſtille, während eines feindlichen Angriffs, unverſchloſſen geblieben, daß der Feſtung Geſchütz vernagelt worden war. Endlich hatte Melun den Unterhandlungen, welche der Biſchof von Paris und einzelne Bürger mit den verbündeten Fürſten anzuknüpfen geſucht, freien Lauf gelaſſen. Für dergleichen Fehler Rechenſchaft zu fodern, durfte, von Feinden umringt, augenblicklich der König nicht wagen, aber er bereitete ſich die Mittel, dereinſt zu rechnen, indem er das allzu wichtige Gouvernement von Paris und Ile-de-France an ſich nahm, dafür aber, dem gefallenen Günſtling ſelbſt ſeine Ungnade zu verbergen, ihm noch in demſelben Jahre das Amt eines Grand-maitre verlieh. Es freuten ſich die Pariſer, als von ihnen ſchied „le Sardanapale de son temps, engorgeur de vins et de brouets," Melun aber, in der ſcheinbaren Gunſt die Gefahr erkennend, ſuchte ihr durch ein zurückgezogenes Leben auf ſeinen Gütern auszuweichen. Wenig vermochte ſolche Vorſicht gegen ſeines Königs Gemüthsart, zumal nachdem es dem Grafen von Dammartin gelungen, ſeine frühere Stellung wieder zu

6) In der Chronique scandaleuse heißt es: Environ ce tems (juin-juillet 1468) y eut un nommé Charles de Meleun, homme d'armes de la compagnie de Monseigneur l'Admiral, lequel de Meleun estoit Capitaine de Usson en Auvergne, qui avoit la garde de par le Roy du Sgr. du Lau sur sa vie, audit lieu d'Usson, dont il eschappa, dequoy le Roy fut fort desplaisant, et pour ledit cas fist constituer prisonnier ledit de Meleun au Chasteau de Loches, auquel lieu et pour iceluy cas fut decapité. Et après luy fut aussi decapité, pour iceluy cas, un jeune fils, nommé Remonnet, qui estoit fils de la femme dudit Charles de Meleun, en la ville de Tours, et si fut aussi, pour iceluy cas, decapité en la ville de Meaux le Procureur du Roy audit lieu d'Usson."

gewinnen, und hiermit die Mittel, reichlich zu vergelten die von Melun empfangenen schlimmen Dienste. Zuerst verfolgt von seinem Gegner durch Processe um Schadenersatz, war ihm noch ein Mittel, sich fürchterlich zu machen, geblieben: er besaß, unter seines Vaters Namen die Bastille. Deren wurde er entsetzt, ihm auch das Amt eines Grand-maître genommen, und am 23. April 1467 an den Grafen von Dammartin verliehen. Endlich erhielt der Groß-Prosoß, Tristan l'Hermite, den Auftrag, unter Zuziehung einiger Parlamentsräthe, in gewöhnlicher Weise des Königs Gericht zu hegen über den geschlagenen Mann. Gefänglich eingezogen und nach Château-Gaillard gebracht, „en la garde du comte de Dammartin, capitaine du dit lieu," bekannte Melun auf der Folter, daß er im Laufe des Kriegs um das gemeine Wohl, zur Zeit eines Waffenstillstandes, zweimal mit den verbündeten Herren sich besprochen, dem Herzog von Bretagne ein Roß, dem Grafen von Charolais ein Maulthier verehrt, auch nachmals, um eine Antwort mitzutheilen, zu dem Herzog von Bretagne sich begeben habe, unangesehen des ihm hierüber von dem König bezeigten Misvergnügens, ungeachtet derselbe ihm später jede Zusammenkunft mit den Feinden untersagt habe. An den Prinzen Karl, des Königs Bruder, geschrieben zu haben, leugnete er, wol aber bekannte er sich zu dem Versuche, die von Pariot gestellten Anträge zu benutzen, um den Prinzen von der Partei der Misvergnügten abzuziehen; dabei habe er mit des Königs Vorwissen und ausdrücklicher Zustimmung gehandelt. Er bekannte ferner, von dem Grafen von Maine ein Gebetbuch und 500 Thlr. empfangen zu haben, als Erkenntlichkeit für einen Proceß, dessen günstigen Ausgang der Graf ihm verdanke, dann 100 Thlr. von dem Greffier des Parlaments, den er bei seinem Amt erhalten habe. Endlich soll er des Empfangs von 4000 Thlrn. geständig gewesen sein, von dem von Chalençon erlegt, um seine Ansprüche auf die Vicomté Polignac von dem König begünstigt zu sehen. Von der Marterbank erhoben und zum Kaminfeuer getragen, bekräftigte Melun nochmals seine Aussage, und es wurde, da sie unmittelbar den König berührte, das um sie aufgenommene Protokoll an den Hof versendet. Ludwig ließ den Commissarien durch seinen Geheimschreiber, Boude Meurin, eröffnen, daß Melun niemals von ihm an die verbündeten Herren abgeordnet worden, daß er vielmehr allen Personen seines Hofstaats den Verkehr mit den Feinden untersagt habe. So unzufrieden er aber gewesen mit dem Betragen von Melun, de Lau und Poncet de la Rivière, habe er dennoch, in ihren Händen sich befindend, seine eigentliche Gesinnung verbergen müssen. Auf diese Mittheilung ließ der Groß-Prosoß einen Priester kommen, der des Gefangenen Beichte vernehmen, und am Dinstag, den 22. Aug. 1468, wurde Melun auf dem Marktplatze der Stadt Petit-Andely, welche an die Burg Château-Gaillard stieß, enthauptet [7]). Vermählt den 21. Jan. 1453 mit Anna Philippa de la Rochefoucaud, und zum andern Male, nach deren Hinscheiden, mit Philippa von Montmorency, den 23. März 1465, hatte Karl von Melun nur in der ersten Ehe Kinder, in deren Betracht der Graf von Dammartin auf die Schenkung verzichtete, welche der König ihm mit den confiscirten Gütern gemacht, und nur S. Marc und les Tournelles behielt, als Ersatz für die ihm genommenen Mobilien und die vierjährige Entbehrung seiner Einkünfte. Karl's einziger Sohn, Ludwig, hatte den K. Ludwig XI. zum Pathen gehabt, und wurde der Vater Karl's II. von Melun, des Barons von les Landes, auf Normanville und Lumigny. Karl's II. einzige Tochter, Magdalena, wurde vermählt 1) den 11. März 1572 mit Ludwig von Champagne, Grafen von la Suze, 2) mit Haimo von Mailloc.

Die Linie von Lezay. Johann von Melun, der vierte Sohn Philipp's von Melun, la Borde, aus dessen Ehe mit Johanna von Torsay, besaß die mütterliche Herrschaft Lezay, dann la Motte St. Florentin und Chantecler, und starb im März 1479. Mit seinen Enkeln, Anton's Söhnen, Johann, Georg und Lupus, theilte sich abermals diese Linie. Johann's Nachkommenschaft erlosch in dessen Enkeln, Ludwig und Rozé, nach 1584. Die von Georg abstammende Linie in Savigny ging mit dessen Enkel Johann, Marin's Sohn, zu Grabe, nach 1655. Lupus, der Stammvater der Linie in le Buignon, hinterließ die Söhne Philipp und Michael. Michael's, auf Dannemois, Nachkommenschaft erlosch in dessen Enkel Karl, der 1636 als minderjährig vorkommt. Philipp von Melun, auf le Buignon, wurde der Vater Karl's, der Großvater von Joachim, auf le Buignon, und von Ludwig, auf Maupertuis, in Brie, bei Coulommiers. Von Ludwig's, gest. 1649, Söhnen war der ältere, der sogenannte Marquis von Maupertuis, Ludwig, Capitaine-Lieutenant der ersten Compagnie Mousquetaires, Generallieutenant seit März 1702, Großkreuz und Comthur des St. Ludwigordens, Oberamtmann von Wynorbergen, Gouverneur von St. Quentin und Aigues-mortes, Gouverneur und Lieutenant-général von Stadt und Landschaft Toul. Schon auf Candia, 1669, hatte er sich als Anführer einer Abtheilung Mousquetaires, noch mehr aber bei der Erstürmung von Valenciennes, 1677, ausgezeichnet. Geraume Zeit befand er sich mit seiner Compagnie einzig und allein in der Stadt, bestreitend zugleich die Besatzung und eine zahlreiche bewaffnete Bürgerschaft. Ihm gebühret, so meint d'Aspect, in der Geschichte des St. Ludwigordens, um seiner tapfern Thaten, der Beiname le Charpentier, den schon in den Kreuzzügen jener Vicomte von Melun geführt. Maupertuis starb kinderlos den 6. April 1721. Sein Bruder, Armand Graf von Me-

7) „La cause pourquoy, je ne le sçay, sinon que c'estoit la volonté du Roy, qui n'avoit mercy d'homme sur lequel il avoit suspicion mauvaise. Et dit-on, que du premier coup que le bourreau luy donna, il ne luy coupa la teste qu'à moitié, et que le chevalier se releva, et qu'il dit tout haut, qu'il n'avoit cause ne coulpe, en ce que le roy le mettoit, et qu'il n'avoit mort demeritée, mais puisque c'estoit le plaisir du roy, il prenoit la mort en gré, et quand il eut ce dit, il fut par après décapité." In dem gleichen Sinne schreibt Comines: „fut mal recompensé par la poursuite de ses ennemis." Unter diesen Feinden scheint obenan zu stehen der Cardinal la Balue: „et fut le pourchas de son exécution fait par le cardinal, qui lors gouvernoit."

lun, ſtarb den 30. Nov. 1710, Vater von Ludwig, Marquis von Melun und Graf von Nogent-le-Roi, welche Beſitzung Ludwig mit Henriette Emilie von Bautru ererheirathet hat. Durch Inſtrument vom 20. März 1747 widerſetzte der Marquis ſich der vom Marſchall von Villars beabſichtigten Übertragung der Schloßkapelle von Blandy nach Vaux-les-Villars, oder, wie das Prachtſchloß nach den vormaligen Beſitzern hieß, Vaux-le-vicomte, zwiſchen Melun und Blandy. In dem Inſtrument heißt es: „que le marquis de Melun est opposant et s'oppose à toutes les sentences, ordonnances et décrets, et à tout ce qui pourroit être fait de contraire à la fondation faite par Adam et Guillaume, vicomtes de Melun, d'une messe dans le château de Blandy.“ Der Marquis iſt den 29. April 1763 kinderlos verſtorben. Joachim von Melun, der als der ältere Sohn die Linie in le Buignon fortſetzte, wurde in der Ehe mit Franziska von Dillou auf la Becherelle-Buvarde, Somelan und Brumets, vermählt den 19. Aug. 1628, der Vater von Ludwig Armand und von Joachim Heinrich, dem Gründer der Linie in Brumets. Ludwig Armand, Graf von Melun, auf le Buignon, wurde der Vater des Grafen Anton, auf le Buignon, geb. den 2. Juni 1663, geſt. den 19. April 1731, daß derſelbe demnach den einzigen Sohn überlebt hat. Dieſer, Anton, Graf von Melun, geb. den 8. Oct. 1699, iſt den 30. Sept. 1716 mit Tode abgegangen. Joachim Heinrich von Melun, auf Brumets, in Brie, wurde der Vater von Bartholomäus Joachim, Vicomte von Melun, auf Brumets und Sommepuis. Dieſer, Regierer des Hauſes Melun durch das 1739 erfolgte Abſterben von Gabriel, Vicomte von Melun-Epinoy, nahm das reine Stammwappen wieder an, ſieben goldene Kugeln, 3, 3, 1. im blauen Felde, unter einem goldenen Schildeshaupte, denn bis dahin hatten die Linien von la Borde und Lezay als Abzeichen einen wachſenden, rothen Löwen im Schildeshaupte beibehalten. Er erneuerte auch am 30. Jan. 1749 die gegen die Übertragung der Schloßkapelle von Blandy eingelegte Proteſtation und ſtarb auf ſeinem Schloſſe zu Brumets, den 17. Juli 1749. Von ſeinem Sohne, Adam Joachim Maria Vicomte von Melun, berichtet die Gazette de France, den 8. Mai 1751, „le 1. de ce mois le duc de Gêvres présenta au roi le vicomte de Melun, de l'ancienne maison de ce nom. Il fut ensuite présenté à la reine, à monsieur le dauphin, à madame la dauphine et mesdames de France.“ Er hat ſodann die Feldzüge von 1757 und 1759, dieſen als Hauptmann bei dem Bataillon von Chaumont, gemacht, und iſt den 30. Oct. 1797 verſtorben. Sein Sohn, Anna Joachim Franz, Vicomte von Melun, Baron von Brumets, figurirte unter der Ehrengarde, für Ludwig's XVIII. Einzug in Paris den 3. Mai 1814 gebildet, und iſt ein Vater von zwei Söhnen und zwei Töchtern. (*v. Stramberg.*)

EPIONE, *Ἠπιόνη*, Gemahlin des Asklepios (*Paus.* II, 29), mit der er den Machaon und Podalirios zeugte. Der Name bedeutet die Lindernde und erſcheint ſo als treffendes Prädicat des Heilgottes. Sie ward häufig mit ihm zugleich vorgeſtellt und verehrt. (*Richter.*)

EPIPACTIS. Unter dieſem Namen, welcher ſich zuerſt bei Besler (Hort. eystettens.) für eine Pflanze dieſer Gattung gebraucht findet, hat Swartz (Schrader's Neues Journ. I. t. 1. f. N) eine Pflanzengattung aus der erſten Ordnung der 20. Linné'ſchen Claſſe und aus der Gruppe der Arethuſeen der natürlichen Familie der Orchideen aufgeſtellt. Char. Die Blumendecke fünfblätterig, faſt regelmäßig, offenſtehend; das Lippchen ohne Sporn, an der Baſis gewölbt, in der Mitte mit einem Gelenke, mit ausgebreiteter Platte; das Befruchtungsſäulchen kurz, an der Spitze ſtumpf, ganzrandig, unter der Narbe auf jeder Seite mit ſtumpfen Zähnchen verſehen; die Anthere gipfelſtändig: die zuletzt mehlartigen Pollenmaſſen hängen zu vier zuſammen. Richard (Orchid. n. 8) hat mehre Arten dieſer Gattung zu einer neuen Gattung, Cephalanthera, erhoben, andere zu Neottia verwieſen, ſodaß nur vier Arten übrig bleiben, welche als perennirende Kräuter mit büſchelförmiger Wurzel, aufrechtem Stengel, ſtengelumfaſſenden, nervenreichen Blättern und traubenförmigen, überhängenden Blüthen in Wäldern und auf feuchten Wieſen in Europa und Nepal einheimiſch ſind. 1) Ep. latifolia *Sw.* mit eiförmig-ablangen Blättern, die Blüthen an Länge übertreffenden unteren Stützblättchen und eiförmigem, zugeſpitztem, ganzrandigem Lippchen, welches kürzer als die Deckblättchen iſt. Kommt in zwei Formen: *α*) Ep. viridiflora *Hoffmann* (Serapias latifolia *L.*, Fl. dan. t. 811. Engl. bot. t. 269) mit großen grünlichen Blumen, und *β*) Ep. atrorubens *Willdenow* (Fl. dan. t. 1938) mit kleineren rothen Blumen und grauſilzigem Fruchtknoten, beſonders auf Kalkbergen vor. Dieſe Pflanze war früher als Herba Helleborines latifoliae officinell, iſt aber gewiß nicht die Epipactis der Alten (*ἐπιπακτίς Dioscorides*, Mat. med. 4, 107. Epipactis *Plin.* H. N. XXVII, 52), welche nach Anguillara's Angabe vielmehr Herniaria glabra ſein dürfte. 2) Ep. consimilis *Don* (Prodr. fl. nepal.) mit eiförmigen Blättern, Stützblättchen, welche dreimal länger als die Blüthen ſind und mönchskappenförmigem, langzugeſpitztem, ganzrandigem Lippchen, welches länger als die Deckblättchen iſt; in Nepal. 3) Ep. microphylla *Sw.* (*Waldstein* et *Kitaibel*, Pl. rar. Hung. t. 270. Serapias microphylla *Ehrhardt*) mit ei-lanzettförmigen Blättern, Stützblättchen, welche kürzer als die Blüthen ſind und eiförmigem, zugeſpitztem, feingekerbtem Lippchen, welches von gleicher Länge mit den Deckblättchen iſt. Wächſt in Bergwäldern, wird nur ſpannenhoch und hat einſeitige grünliche Blüthen. 4) Ep. palustris *Sw.* (Epipactis etc. *Haller*, Stirp. Helv. n. 1296. t. 39. Helleborine latifolia Fl. dan. t. 267. Serapias longifolia *L.* Sturm, Teutſchl. Fl. 4, 13. Schkuhr, Handb. t. 274. S. palustris *Lightfoot*, Engl. bot. t. 270) mit lanzettförmigen Blättern, Stützblättchen, welche kürzer als die weißröthlichen Blüthen ſind und ſtumpfem, wellenförmigem, gekerbtem Lippchen, welches von gleicher Länge mit den Deckblättchen iſt. Auf Sumpfwieſen. (*A. Sprengel.*)

EPIPHANIA, *Ἐπιφάνεια*, die Erſcheinung und zwar insbeſondere die unerwartete oder Hilfe bringende Erſcheinung eines Gottes oder Menſchen, oder eine Handlung,

wodurch sich ein Gott insbesondere als Gott manifestirte. Das Erscheinen der Götter war ein Religionsbegriff sowol bei den Griechen als bei den Römern, überhaupt bei fast allen Völkern. Er gründete sich theils auf alte dichterische Vorstellungen, theils auf gewisse Veranstaltungen bei feierlichen religiösen Festen. So erscheint in der Mythe die Ceres in göttlicher Majestät der Metanira, als sie, von vorwitziger Neugier getrieben, die heilige Handlung der Göttin dem Demophon Unsterblichkeit zu geben, gestört hatte; so Jupiter der Semele, Apollo den Kretern, Bakchos den Tyrrhenern u. s. w. Unter den einer Gottheit gewidmeten Verehrungsplätzen dachte man sich oft den einen vorzüglicher als den andern, weil der Tempel prächtiger, die Feier glänzender war; man glaubte daher, ein solcher Ort gefalle auch der Gottheit besser, sie halte sich länger daselbst auf, höre hier leichter das Flehen der Hilferufenden. Öfters hielten sich die Götter auch eine Zeit lang an diesem und eine Zeit lang an einem andern Orte auf, eine Idee, die leicht entstehen konnte, wenn zwei Orte einen gleichen Grad von Berühmtheit hatten. So wohnte Apollo im Frühlinge zu Delos, im Herbste zu Patara. Daher die Beinamen *ἀπόδημος Ἀπόλλων*, der abwesende, und *ἐπίδημος*, der anwesende Apollo. Nahete die Zeit der Ankunft des Gottes, so sang man ihm Hymnen, die um seine Gegenwart flehten, ihn herbei riefen (*κλητικοί*) und andere (*ἀποπεμπτικοί*), wenn er sich entfernte, um ihm zu danken und sich seinem fernern Schutze zu empfehlen; s. *Menand.* Rhet. de hymn. demissoriis p. 596 und *Spanheim*, ad *Call.* H. in Apoll. 13. Der Eingang des Kallimachischen Hymnos an Apollo zeigt uns, wie man sich ein solches Erscheinen dachte:

Schaut, wie der heilige Sprößling erbebt, der Lorbeer Apollo's!
Wie er wanket des Phöbos Tempel! Entfliehet, entfliehet,
Ungeweihte! Schon rauscht auf der Schwelle des kommenden Gottes
Tritt, ihm beugt sich mit freundlichem Neigen die Palme von Delos,
Und ihm singt in den Lüften der Schwan mit lieblicher Stimme!
Riegel und Schlösser hemmen nicht mehr die Thore, mit lautem
Krachen springen sie auf. Es nahet Phöbos Apollon.
Auf! empfangt ihn mit Tanz und Gesang, ihr blühenden Knaben!
Aller Augen sehen ihn nicht, der Fromme nur schaut ihn.
O des Seligen, der ihn erblickt, der segne sein Schicksal!
Ach, laß uns die Seligen sein und dich schauen, o Phöbos!

Die Zeit, während der die Gottheit in ihrem Tempel weilte, hieß *Θεοξενία*, weil man sich den Gott gleichsam als Gast beim Opfermahle dachte. *Spanh.* ad *Callim.* H. l. c. de praest. et us. Num. 7. 425—29. *Wesseling* ad *Diod.* T. I. p. 29, 68. *d'Orville* ad Charit. p. 285. Lips. Oft wurden die erscheinenden Götter auch wirklich an ihren Festen dargestellt, und durch Eingeweihte, entweder um die staunende Menge zu täuschen, wie z. B. als Athene den Pisistratos nach Athen zurückführte, oder ohne alles Blendwerk aus heiliger Absicht, wohin die als Artemis aufgeputzte Jungfrau bei den Patrensern (*Paus.* VII, 18) gehört. Ein vorzügliches Beispiel ist die von Kallixenos erzählte prächtige Procession zu Alexandria (*Athen.* V, 6. p. 196 sq), bei der alles, was nicht kolossales Automat war, durch verkleidete Menschen vorgestellt ward; s. Böttiger's Vasengem. 2. Heft. S. 217. Anm. Wenn man um die Erscheinung einer Gottheit flehete, so war es auch verboten, rückwärts zu schauen, um nicht etwa zu seinem eigenen Schaden die herannahende Gottheit zu erblicken. Von dem Begriffe der Göttererscheinungen schreibt sich auch im Christenthume das Fest der Epiphanien her, dessen Feier den 6. Jan. fällt. Ursprünglich war es dem Andenken an die Taufe Jesu im Jordan gewidmet, denn da hatte sich der Heiland zuerst als der Göttliche, als der verheißene Messias offenbaret. So war und ist es noch in der morgenländischen Kirche. Im Abendlande aber deutete man es auf die Anerkennung der Hoheit Jesu durch die Magier, die gleichsam Repräsentanten des Heidenthums sind, und welche das Mittelalter zu Königen erhob. (*Creuzer*, Symb. IV, 585.) (*Richter.*)

EPIPHANIA 1) ad Euphratem, eine Stadt, welche Plinius namhaft macht. (Hist. Natur. 5, 24.) Nach dem Zusammenhange dieser Stelle muß man schließen, daß dieselbe am obern Euphrat lag, und zwar zwischen Samosata (Someisat) und Zeugma (dem heutigen Bir).

2) Epiphania ad Orontem, ist dieselbe Stadt in Syrien, welche in der Bibel Hamath und noch heutzutage Hama genannt wird. Sie bekam den Namen Epiphania von einem der seleucidischen Beherrscher Syriens, wahrscheinlich von Antiochus Epiphanes, jenem grausamen Bedrücker der Juden, der durch seine Tyrannei den Aufstand der Makkabäer herbeiführte. Darum ging aber der einheimische Name der Stadt nicht unter, er blieb vielmehr bei den Eingebornen in gewöhnlicherem Gebrauch und besteht heute noch, nachdem der Name Epiphania längst wieder verschwunden ist. Man s. d. Art. Emath, 34. Bd. S. 16. Den griechischen Namen erwähnt Josephus als von den Macedoniern ausgegangen, bemerkt aber ausdrücklich, daß der einheimische zu seiner Zeit unter den Eingebornen noch daneben bestehe [1]). Der jüdisch-griechische Übersetzer des A. T., Aquila, zu Anfang des 2. Jahrh., setzt für Hamath gradehin Epiphania, wie wir aus Theodoret und Procopius Gazäus wissen [2]). Zwar will Eusebius im Onomastikon die Identität von Emath und Epiphania nicht zugeben, aber Hieronymus in der lateinischen Bearbeitung dieses Werkes spricht sich bestimmt im entgegengesetzten Sinne aus, und wiederholt seine Ansicht öfter in seinen Schriften [3]). Dasselbe bezeugt Theodoretus, ein geborner Syrer, an mehren Stellen seines Bibelcommentars [4]), sodaß an der Sache nicht weiter zu zweifeln ist. Sonst kommt die Stadt unter diesem Namen vor in dem Itinerarium Antonini p. 188, auf der Peutinger'schen Tafel, bei Ptolemäus und Stephanus von Byzanz. Auch die Epiphaneenses, welche Plinius (Naturgesch. 5, 23) erwähnt, gehören zu diesem Epiphania; s. das Weitere in den Artikeln Emath und Hama.

(*E. Rödiger.*)

1) *Joseph.* Antiqq. I. 6, 2. 2) *Theodoret.* Quaest. 22 in 2 lib. Regum, *Procop. Gaz.* Comm. ad lib. II. Regum. 3) Onomast. unter Emath. *Hieron.* Quaest. in Genes. 10, 15. Comm. in Ezech. 47. 15. 4) *Theodoret.* in Jerem. 4 et 46. *Idem* in Zachar. 9. Cf. *Relandi* Palaest. p. 120. 468.

EPIPHANIUS der Heilige, Bischof von Pavia, hat sich in der Weltgeschichte durch seine glücklichen Gesandtschaftsreisen einen Namen erworben. Als Ricimer sich zum Kriege wider seinen Schwiegervater, den Kaiser Anthemius, in Mailand zu rüsten begann, drang der Adel dieser Stadt mit weinenden Augen so lange in ihn, bis er sich endlich zur Abschickung einer Gesandtschaft an den Kaiser Anthemius zum Behufe von Friedensunterhandlungen bewegen ließ. Der Bischof Epiphanius von Pavia ward zum Gesandten genommen, ging nach Rom, stellte den Kaiser zufrieden und brachte diese fröhliche Nachricht nach Mailand zurück [1]). Als im J. 474 Lucianus der Gesandte des Kaisers Nepos Eurich, den König der Westgothen, von den Feindseligkeiten gegen das römische Reich abzustehen, zu bewegen vergebens gesucht hatte, dachte Kaiser Nepos darauf, einen Abgesandten von größerem Ansehen zu schicken, nämlich den Bischof Epiphanius von Pavia; dieser trat die Reise an, traf Eurich'en zu Toulouse, und überredete ihn, einen Frieden mit dem römischen Reiche zu schließen. Epiphanius hatte im J. 474 den Schmerz, daß Odoaker Pavia verheerte, wobei unter andern auch die Domkirche zerstört ward. Doch im Vertrauen auf den Beistand Gottes und des Volkes ließ der heilige Bischof es sich angelegen sein, die zerstörte Kirche wieder aufzubauen, und brachte den Bau auch glücklich zu Stande. Nicht minder wußte er Odoakern zu bewegen, daß dieser des Bischofs Landsleuten die Abgaben auf fünf Jahre erließ, damit sie sich von dem unermeßlichen Verluste, den sie bei der Plünderung und Einäscherung ihrer Stadt durch die Germanen erlitten, wieder erholen möchten. Die Einwohner in Ligurien, von welchen Pelagius, der Praefectus Praetorio des Königs Odoaker's, zu ihrer unerträglichen Beschwerde, noch einmal soviel Zins, als sie vorher entrichtet hatten, foderte, baten den heiligen Epiphanius um Hilfe. Dieser begab sich zu demselben, und bewog ihn, daß jene schweren Abgaben gebührender Maßen gemildert würden. Nicht minder als unter Odoaker galt Epiphanius unter Theoderich dem Großen. Zu ihm kam der heilige Bischof in Begleitung des Bischofs Laurentius von Mailand. Theoderich hatte durch ein Gesetz allen denen, die es vorher mit ihm gehalten, das römische Bürgerrecht ertheilt, dasselbe dagegen denen allen, welche auf Odoaker's Seite gewesen, verweigert, und noch dazu ihnen die Fähigkeit, ein Testament zu machen, entzogen. Die beiden Bischöfe baten den König um Abschaffung des Gesetzes so nachdrücklich, daß Theoderich sich dazu bewegen, und sogleich den Quaestor sacri Palatii [2]) Urbicus rufen ließ, und ihm die Aufsetzung eines Edicts, in welchem das Vorhergehende widerrufen wurde, befahl. Hierauf sich zu Epiphanius wendend sagte der Ostgothenkönig zu ihm, er beabsichtige, ihn als Gesandten an Gundobald, den König der Burgunden, zu schicken zum Behufe der Pflegung von Unterhandlungen wegen der von den Burgunden in Sklaverei geführten Einwohner und Ackerleute in Ligurien; zu diesem Endzwecke solle ihm das nöthige Geld aus der königlichen Schatzkammer ausgezahlt werden. Der heilige Bischof unterzog sich dieses löblichen Geschäftes, und bat den König nur darum, daß er ihm den Bischof Victor von Turin, einen Mann von ausgezeichneten Eigenschaften, zum Gefährten mitgeben möchte. Die beiden Bischöfe traten im März des Jahres 494 die Reise nach Lyon, dem Sitze des Königs Gundobald, des Herrn dieser Provinz, an. Bereits war eine von den Töchtern Theoderich's Gundobald's Sohne, Sigismund, verheißen, und Epiphanius konnte unter diesen Umständen durch sein ehrwürdiges Ansehen und seine weisen und gottesfürchtigen Reden um so mehr wirken. Sie bewogen den König Gundobald, alle Italiener, welche die Waffen wider die Burgunden nicht ergriffen hatten, unentgeltlich loszulassen, und nur zu verlangen, daß man die andern loskaufen sollte. In großer Menge und voll Freude machten sich diese Unglücklichen sogleich auf den Weg nach ihrer Heimath. Nur aus der Stadt Lyon reisten an einem einzigen Tage ihrer vierhundert ab. Auch aus allen Städten in Savoyen und andern den Burgunden gehörigen Provinzen nahmen die aus der Sklaverei Befreiten ihren Rückweg nach dem Vaterlande. Unentgeltlich wurden bis sechstausend Personen auf Fürbitte des heiligen Epiphanius losgelassen. Der Lebensbeschreiber desselben, Ennodius, damals Diakonus, war bei ihrer freudigen Abreise zugegen, und gibt als Augenzeuge Nachricht davon. Zur Loskaufung der übrigen verwendete Epiphanius das ihm von Theoderich gegebene Geld. Aber es reichte nicht hin. Siagria, eine durch Frömmigkeit und Reichthum ausgezeichnete Frau, und der berühmte Bischof Alcimus Eidicius Avitus von Vienne, brachten vieles Geld zur Befreiung der andern zusammen. Hierauf begab sich Epiphanius nach Genf, dem Regierungssitze Godegisel's, eines Bruders des Königs Gundobald's, bewirkte hier ebenfalls die Freilassung der Sklaven, und kehrte mit ihnen

1) Noch vor dem Osterfeste kam Epiphanius in seine Bischofsstadt Pavia zurück. Im Betreff des Jahres jedoch, in welches diese Gesandtschaftsreise des Epiphanius zu setzen, macht das nuper bei Ennodius in der Vita S. Epiphanii Ticinensis Episcopi Schwierigkeiten. Siemondus in den Noten zu Ennodius hat durch die Worte: Est nobis persona nuper ad Sacerdotium Ticinensis urbis adscita, und durch den Umstand, daß Ennodius weiter unten schreibt, der heilige Epiphanius habe unter der Regierung des Kaisers Nepos, das ist im J. 474, bereits das achte Jahr seines Bischofthums erreicht, sich bewogen gefunden, des Epiphanius Gesandtschaftsreise an den Kaiser Anthemius als im J. 468 geschehen aufzustellen, und Pagi (Critica in universos annales ecc. Baronii) ist ihm gefolgt. Sigonius (De occid. imperio) setzt sie ins J. 472 und Baronius ins J. 471; so auch Muratori (Geschichte von Italien. 3. Th. [Leipzig 1746.] S. 239), welcher annimmt, daß das nuper bei dem Ennodius eine längere Zeit bedeuten müsse, als es dem Anscheine nach bedeuten solle, da es gar nicht wahrscheinlich sei, daß die Freundschaft zwischen Anthemius und Ricimer, welcher sich nach Sidonius (Lib. I. Epist. 5) in den letzten Tagen des Jahres 467 zu Rom mit des Anthemius Tochter feierlich vermählte, und nach der Lobrede des Sidonius auf den Kaiser sich am 1. Jan. 468 noch in vollkommener Eintracht mit seinem Schwiegervater befand, so schnell aufgehoben worden, und daß dieses, daß nach Ennodius in der Vita S. Epiphanii Ricimer sich nach der zwischen ihm und dem Kaiser entstandenen Streitigkeit nach Mailand verfügt, und sie beiderseits Kriegsrüstungen begonnen, und darauf Epiphanius nach Rom abgeschickt worden, und noch vor dem Osterfeste nach Pavia zurückgekommen, sich in einer so kurzen Zeit, vom 1. Jan. bis zum 31. März 468, zugetragen habe.

2) Kanzler.

nach Italien zurück, ein Anblick, der alle Augen mit Thränen freudiger Rührung erfüllte. Ligurien hatte durch die Kriegsdrangsale unsäglich gelitten. Doch foderte Theoderich, um Heere unterhalten zu können, von den Einwohnern zu ihrer allgemeinen Beschwerde große Geldsummen. Sie nahmen ihre Zuflucht zu ihrem gewöhnlichen Beschützer, und baten, daß er sich persönlich an den Hof verfügen und um einige Erlassung nachsuchen möchte. Der fromme Epiphanius erhörte auch dieses Mal ihre Bitte und begab sich zu Wasser nach Ravenna. Unterwegs hatte er viel zu erdulden. Ein Donnerwetter überfiel ihn. Auch hatte der Po keinen ordentlichen und gewissen Lauf, wie heutzutage, sondern ergoß sich zu jener Zeit oberhalb Bersello oder etwas weiter unten, in die Sümpfe. Epiphanius mußte mehr als einmal am Ufer des Po unter freiem Himmel schlafen. Bei Theoderich, von welchem er wohl aufgenommen ward, brachte er es dahin, daß das Volk nur den dritten Theil von dem gefoderten Tribute zu geben brauchte. Auf dem Rückwege, auf welchem er von Schneewetter belästigt ward, überfiel ihn ein gefährlicher Schnupfen. Diese Krankheit mehrte sich so, daß er nach seiner Ankunft zu Pavia den 21. Jan.[3]) im 58. Jahre seines Alters starb. Sein Nachfolger auf dem Bischofsstuhle zu Pavia hat das Andenken an seine frommen Thaten verewigt durch: Vita S. Epiphanii Ticinensis Episcopi[4]). (*Ferdinand Wachter.*)

EPIPHANIUS, von jüdischer Herkunft, geb. zwischen den Jahren 310—320 zu Bezanduke, einem Dorfe im Bezirke von Eleutheropolis in Palästina (weshalb ihn auch *Sozom.* VI, 32 Ἐλευθεροπολίτης nennt), bekannt als Vertreter jener unfreien Richtung in der griechischen Kirche, die jede Einmischung der Philosophie in die Theologie als Heterodoxie verdächtigte, hatte sich schon als Knabe in die Einöden Ägyptens zurückgezogen, um sich unter den Einsiedlern und Mönchen daselbst dem beschaulichen Leben ungestört widmen zu können. Als 20jähriger Jüngling stiftete er in der Nähe von Eleutheropolis ein Kloster, dessen Vorsteher er ward (*Sozom.* VI, 32 und *Epiph.* Haeres. 26). Sein Wohlgefallen am Mönchsleben bewirkte, daß er sich näher an Hilarion anschloß, welcher damals (bis 356) in Palästina Sinn und Lust für diese Lebensart zu erwecken bemüht war, und dieser fand in ihm einen ebenso großen Bewunderer und eifrigen Schüler, als seine Sache einen warmen Verehrer und Beförderer. Bald hatte auch er einen ziemlichen Anhang, und fing nun an, seinen Religionseifer zu bethätigen, indem er offen gegen den Arianismus auftrat, obgleich der damalige Kaiser Constantius diesen begünstigte. Oft verließ er seine Celle, um den Orthodoxen zu Hilfe zu eilen, weigerte sich sogar, mit Eutychius, dem Bischof von Eleutheropolis und Anhänger des Arius, fernere Gemeinschaft zu halten. Dies hatte zur Folge, daß er mehr und mehr im Ansehen stieg, und endlich sogar vom Volke und den Mönchen einstimmig zum Bischof von Salamis (= Constantia, Hauptstadt der Insel Cypern) im J. 367 ernannt wurde, nach welcher Zeit erst seine eigentliche Berühmtheit beginnt. Immer heftiger war sein Eifer geworden wider die Gegner katholischer Orthodoxie, und sein Name hatte sogar unter den Andersdenkenden eine solche Bedeutung, daß selbst Kaiser Valens, Feind aller Orthodoxie, in den Verfolgungen gegen die Feinde des Arianismus im J. 371, nicht wagte, den Epiphanius anzutasten. Um diese Zeit erschienen in schneller Aufeinanderfolge seine Schriften gegen die Ketzer, in denen sich die Summe aller seiner Arbeiten und Bestrebungen wie in einen Punkt auslaufend zeigt. Besonders eifrig bekämpfte er auch in seinen Reden die Lehre des Arius und Apollinaris, reiste sogar nach Antiochien, um den Bischof dieser Stadt, Vitalis, der sich dem Apollinarismus ergeben hatte, zu bekehren. Auf einer zweiten Reise, die er wegen des Antiochenischen Schisma nach Rom unternahm, machte er daselbst die Bekanntschaft der berühmten Witwe Paula, bei welcher er während der Zeit seines Aufenthaltes wohnte, und die ihn bald darauf in Salamis wieder aufsuchte. Auf seiner Rückreise predigte er zu Jerusalem, in Gegenwart des Patriarchen Johannes, den er für einen Anhänger des Origenes hielt, gegen die Lehre des Origenes (auf dessen Schriften sich die Arianer häufig beriefen), aber mit wenig Beifall und fast ganz ohne den erwünschten Erfolg. Er zog sich darauf in die Einsamkeit nach Bethlehem zurück, wo sich auch Hieronymus aufhielt, der hier den größten Theil seiner Schriften verfaßte, und weihete sogar hier einen Priester Paulinianus, ohne zuvor um die Einwilligung des Patriarchen von Jerusalem nachgesucht zu haben. Dieser, unwillig über die Anmaßung eines fremden Bischofs, verlangte von Epiphanius eine Rechtfertigung des eigenmächtigen Schrittes, die ihm dieser auch in einem Briefe zu geben versuchte, aus dem man aber ersieht, daß er keineswegs billige und richtige Ansichten über die Rechte der Bischöfe außerhalb ihrer Diöcesen gehabt habe. (*Epiph.* Opp. II, 313 seq. ed. *Petavius.*) Davon zeugt auch die Art und Weise, wie er zu Constantinopel gegen den Patriarchen dieser Stadt, Chrysostomus, bei Gelegenheit der Origenistischen Streitigkeiten auftrat. Theophilus nämlich, der fanatische und heuchlerische Bischof von Alexandrien, hatte mit den scetensischen Mönchen vielfache Verdrüßlichkeiten gehabt, und da er diesen nicht besser beikommen konnte, als wenn er sie in den Verdacht der Ketzerei brachte, so bestrafte er auch sie wegen ihrer Liebe zu den Schriften des Origenes, hielt (399) Synode über sie, und exequirte selbst mit bewaffneter Hand das Anathem derselben. Die Mönche, welche sich nach Constantinopel flüchteten, wurden nun als Anthropomorphiten verdächtigt, und auch Epiphanius, der allerdings ähnliche Meinungen aufgestellt hatte, wäre fast des Ruhms be-

3) Über die Zeitrechnung in Betreff des Jahres sagt Muratori (a. a. O. S. 308. 309) Folgendes: Als Epiphanius nach Ravenna ging, überfiel ihn ein Donnerwetter, wie Ennodius schreibt, weswegen er die Reise um den September des vorhergehenden Jahres 495 angetreten haben muß. Er kam aber ninguido aëre, d. i. bei Schneewetter, und folglich im Winter zurück, daß also sein Tod im Januar des Jahres 496 erfolgte. Hierzu ist jedoch zu bemerken, daß das Donnerwetter ausnahmsweise auch später als um den September stattgehabt haben kann. 4) Findet sich in den Ausgaben der Werke des Ennodius, von Schott und von Sirmondi, und bei Galland (Bibl. PP. XI) und bei Surius (Vit. SS.).

währter Orthodoxie durch Theophilus' Tücke verlustig gegangen, hätte dieser nicht für rathsamer erachtet, sich mit Epiphanius zu verbünden, damit ihm dieser in seinem Vorhaben nicht hinderlich sei. Epiphanius, der des Theophilus Heuchelei nicht durchschaute, ließ sich die Freundschaft des scheinbar mit seinen Meinungen übereinstimmenden Bischofs gefallen, stellte eine Synode in Cypern an, und ließ sich durch Eusebius dahin bringen, daß er den Origenes und seine Schriften verdammte, wozu das Auftreten einiger frommen Einsiedler, als Dioskorus, Ammonius, Eusebius und Euthymius (der sogenannten langen Brüder), eine günstige Veranlassung darbot. Um aber noch kräftigere Stützen in dieser Sache zu gewinnen, versuchte Epiphanius den Chrysostomus, den vornehmsten Bischof der Residenzstadt, auf seine Seite zu bringen, und gegen Origenes einzunehmen.

Als aber dieser in ihre Rathschläge nicht eingehen wollte, wandten sich Theophilus und Epiphanius voll Haß und Bitterkeit gegen ihn, besonders da sie merkten, daß sowol die Kaiserin Eudoxia, als der kaiserliche Hof über die scharfen und rücksichtslosen Predigten des Bischofs aufgebracht waren, und er unzählige Feinde seiner Rechtschaffenheit und Treue besonders unter dem Klerus habe. Auf alle Weise suchte ihn Epiphanius zu reizen und herabzusetzen. Er hielt in Constantinopel geheime Zusammenkünfte, die er in seinem Ketzerbuche den Ketzern zur Last legt und vorwirft; er ordinirte wiederum ohne Chrysostomus' Wissen und Willen einen neuen Diakonus, und verweigerte es, auf die bescheidene Einladung des Chrysostomus zu einer Besprechung und möglichen Rechtfertigung dieses Vorfalls, zu ihm zu kommen. Er berief die anwesenden Bischöfe zusammen, und brachte es, da sich Chrysostomus überdies der langen Brüder annahm (obgleich er mehr den Neutralen und Mitleidigen abgab), durch List und Drohungen endlich dahin, daß sie die Verdammung des Origenes unterschrieben. Einige zwar, besonders Theotimus, stellten ihm sein offenbares Unrecht vor, aber dies entflammte nur seinen Fanatismus noch mehr, und er versagte dem Chrysostomus nicht nur seinen Zuspruch, sondern auch die Gemeinschaft im Gebete und in der Kirche, obgleich dieser sich gegen ihn auf das Urtheil der ganzen katholischen Christenheit berief. Auch die Feinde des Chrysostomus ließen es nicht an Aufreizungen fehlen, und brachten es bald dahin, daß Epiphanius eine öffentliche Versammlung in der Kirche anstellte, den Origenes, Dioskorus ꝛc. verwarf, und heftig gegen den Johannes, Bischof von Jerusalem und Anhänger des Origenes und Chrysostomus, eiferte. Jener aber blieb noch immer in seinen Schranken, warnte sogar den Epiphanius, sich vor Ungelegenheiten zu hüten, weil er einen Aufstand des Pöbels fürchtete, bei dem er in hohem Ansehen stand, und durch den gewiß auf seine Feinde der Schimpf zurückfalle. Zaghaft vergaß nun Epiphanius, wie früher sein Freund Theophilus, seines Eifers für Orthodoxie, und schiffte sich, aus Furcht vor Nachstellungen des constantinopolitanischen Volks, ohne Verzug nach Cypern ein. Merkwürdig sind die Worte des Chrysostomus, die er jenem noch zum Abschiede entbieten ließ. Als nämlich Epiphanius gesagt hatte: er hoffe, Chrysostomus solle nicht als Bischof sterben, antwortete ihm dieser: er werde nicht einmal lebendig in sein Bisthum zurückkehren (vgl. *Epiph.* Opp. I. in Menologio Graec. d. XII. Maii). Dies traf denn auch richtig ein, denn Epiphanius starb unterwegs auf dem Schiffe, ehe er nach Cypern kam, 403 am 12. Mai unter des Arkadius Regierung. Unwahr ist es, daß er 105 Jahre 3 Monate alt geworden sei. Die griechische Kirche hielt seinen schnellen Tod für eine göttliche Strafe, und gab ihn auch öffentlich dafür aus (Menolog. Graec. d. XII. Maii)[2]).

Die Urtheile der Geschichtschreiber stimmen über Epiphanius nicht überein, alle aber müssen es zugestehen, daß er ein unruhiger, von Fanatismus und unbilliger Ketzermacherei beseelter Kopf gewesen, dem es nicht an Kenntnissen, aber an Gründlichkeit fehlte, und dessen Parteilichkeit in Hinsicht der Glaubwürdigkeit ihm mehr schadete, als nützte. Hieronymus, der ihn wegen seiner Kenntniß der hebräischen, syrischen, ägyptischen, griechischen und lateinischen Sprache (vgl. *Cave*, Vita Epiph. 444 angl.) einen hominem *πενταγλωττον* nennt, und den Epiphanius durch sein Geschrei für Orthodoxie auf seine Seite gezogen hatte, da Hieronymus sich vor nichts mehr als vor dem Ketzernamen fürchtete, dieser nennt ihn zuerst in Litt. ad Pammach.: summum antistitem, quo nec aetate, nec scientia, nec vitae merito, nec totius orbis testimonio major — exstitit, und erwähnt seiner überhaupt nur mit höchst einseitigem Lobe. So in seinem Buche de scriptoribus ecclesiasticis, wo er vom Epiphanius sagt: scripsit adversum omnes haereses libros, et multa alia, quae ab eruditis propter res, a simplicioribus propter verba lectitantur. Superest usque hodie, et in extrema senectute varia cudit opera. Ferner in der Apol. II. contra Rufinum: non tibi sufficit passim contra omnes detractio, nisi specialiter contra beatum et insignem Ecclesiae sacerdotem styli tui lanceam dirigas? Quis ille, qui velut necessitatem evangelizandi per omnes gentes, et per omnes linguas habere se putat de Origine male loquendi: qui sex millia librorum eius se legisse, quamplurimum fratrum multitudine audiente, confessus est? Hieronymus erwähnt ihn noch öfter beiläufig, wie im 61. Briefe contra Ioannem Hierosol.; in Epitaphio Paulae; in vita Hilarionis etc. Seine Ansichten theilt Augustinus (de haeres. ad quod vult deum), woselbst er von Epiphanius sagt: usque ad istos ergo de haeresibus opus suum perduxit supra dictus Epiphanius, episcopus Cyprius apud Graecos inter magnos habitus, et a multis in catholicae fidei sanitate laudatus, wobei freilich eine gewisse eifersüchtige Selbstgefälligkeit ihn verhindert zu haben scheint, dem Epiphanius unbedingte Anerkennung zu gewähren, wie er denn selbst sagt in demselben Buche: noster vero Epiphanius — de octoginta

2) Sein Leben, beschrieben von seinem Schüler Johannes, findet sich in der Gesammtausgabe der Werke des Epiphanius (II, 318 seq.), voll mystischen Schwulstes und fabelhafter Erzählungen; s. darüber *Baronius*, Critic. ad a. 372. 12. Maii. — Außerdem von Jac. Gervasius. (Paris 1738. 4.)

haeresibus loquens, sex libros etiam conscripsit, historica narratione commemorans omnia, nulla disputatione adversus falsitatem pro veritate decertans. Breves sane sunt hi libelli, et si in unum libellum redigantur, nec ipse erit nostris vel aliorum quibusdam libris longitudine comparandus etc., welche Annahme ganz und gar nicht mit der Anſicht des Petavius (in praefat. ad Cardin. *Rupifucald.* und p. II. append. adv. *Mat. Simonium.* p. 26 seq.) ſtreitet, daß Auguſtin den Epiphanius nur aus ſeinen eigenen Auszügen kenne (ſ. unten). Sozomenus, der in der Historia tripartita (ſ. *Socrat.* VI. c. X. XI. und nach dieſem *Nicephor.* l. XIII. c. XII) des Epiphanius öfter Erwähnung thut (ſ. *Sozom.* VIII. c. XIV. XV. und XI.), rühmt an ihm lib. VII. c. XXVI: non modo vitae institutum, ac praeclarae virtutes insignem (eum) reddiderunt, sed et miracula ipsa, quae partim vivo adhuc ipso, partim post ejus obitum deus in ejus honorem edidit, und beruft ſich auf gangbare Sagen und Anekdoten von ihm. Was Suidas über ihn ſagt, iſt wörtlich daſſelbe, was Sophronius aus Hieronymus beibringt: — *ἔγραψε κατὰ πασῶν τῶν αἱρέσεων λόγους, ἃ Πανάρια λέγονται, καὶ ἕτερα πολλά· ἅτινα παρὰ μὲν τῶν πεπαιδευμένων διὰ τὰ πράγματα, παρὰ τῶν ἰδιωτῶν διὰ τὰ ῥήματα ἀναγινώσκονται.* Grotius allein nennt ihn historiarum diligentissimum inquisitorem, womit er aber ohne Zweifel mehr den Eifer im Forſchen, als den Gehalt ſeiner Geſchichtserzählungen bezeichnen will. Selbſt Scaliger (ſ. unten), ein unmäßiger Lobredner des Epiphanius, empfiehlt im Elench. Trihaeres. Serar. c. 21 den Leſern des Epiphanius eine Auswahl zu treffen, indem er ſchreibt: cum delectu ille autor tractandus est, optime alioqui de literis divinis deque ecclesia meritus. Am richtigſten ſcheint ihn Cave zu würdigen (Vita Epiph. p. 444. 445), welcher über ihn folgendes Urtheil fällt: „Seine Kenntniß der heiligen und Profan-Schriftſteller war nicht gering, beſonders aber war er im Gebiet der kirchlichen Gelehrſamkeit zu Hauſe. Er kannte ziemlich genau alle gebräuchlichern Sprachen u. ſ. w., obgleich damals die Kenntniß des Orientaliſchen ſelten war. Wahr iſt es, daß er mehr Gelehrſamkeit als Urtheil beſaß (Dallaus [De vero usu patrum. p. 272] nennt ihn: ingenio simplici et aperto, et, si dicere licet, incauto praeditum), und mehr durch vieles und ausgebreitetes Leſen Anderer erlangte Wiſſenſchaft, als Schärfe und Fähigkeit der Beurtheilung (*du Pin*, Nov. bibl. autor. eccles. II, 762: multae lectionis et eruditionis vir fuit, sed in rebus discernendis omni sagacitate et ingenii politia destitutus). Bisweilen greift er, wie auch Photius bemerkt (Biblioth. cod. 122: est, ubi fortiter aggreditur, atque irruit, quamvis neque verborum ipsius, nec constructionis proprietas ulla ex parte praestantior efficiatur), mit einer gewiſſen Schärfe ſeine Gegner an, aber ſeine Reden ſind meiſt plump und ungereimt. (*Phot.* l. l.: dictio ejus humilis, ac plane talis, qualem ejus esse oportuit, qui Atticae elegantiae rationem nullam duceret. coll. *du Pin* l. l.: stilus omnis elegantiae et sublimitatis expers est, imo contra simplex, humilis et abjectus. Asper est atque rusticus etc.) Sein Hauptfehler war ſeine Leichtgläubigkeit (deren ihn auch Caſaubonus [in exercitat. ad Annales *Baronii*] beſchuldigt, ſowie du Pin [l. l.] und Dallaus [p. 272]), die ihn in beſtändige Irrthümer verwickelten und ihn, ohne vorhergegangene Prüfung, auf Treu und Glauben Sachen aufnehmen ließ, die Widerſprüche und Verwirrung in ſeine Erzählungen brachten (ſ. unten). (*Dallaeus* l. l.: acer fuit et vehemens in iis omnibus retinendis, quae sancta et vera esse in animum induxerat, ideoque facilius abreptus est ad multa admittenda tamquam solida, quae, ut semel susceperat, non dimittebat, sed retinebat mordicus. *du Pin* l. l.: passim hallucinatur in historiae factis notatu dignissimis, et falsis monumentis aut rumoribus incertis nimis temere fidem adhibet. Zelo et pietate abundabat, sed consilio prudentiaque civili deficiebat. Man ſehe auch die Noten des Petavius, der ihn ſehr häufig verbeſſert.) Seine Schreibart iſt gewöhnlich, nur geringfügigen Anforderungen genügend. (*du Pin:* absque serie et connexione. — *Dallaeus* p. 138: — grammaticae ac rhetoricae admodum rudis, ut satis apparet ex Operibus ejus, in quibus non modo orationis nitorem, sed etiam seriem et syntaxin, periodorumque structuram, orationis omnis lucem unicam plerumque desideres; quae quidem vitia variis multisque in locis necessario obscuritatem pariunt, quod et queruntur ejus interpretes.)"

Auch über die Zahl ſeiner echten Schriften war man nicht einig. Th. Pope-Blount zählt deren ſechs, während Petavius keine einzige für unecht hält (T. II. praef.). Gewöhnlich hält man das Panarium für die erſte Schrift des Epiphanius, aber wol nicht ganz mit Recht, da äußere Gründe dawider ſprechen. Seine Werke ſind:

1) Ancoratus, *ἀγκυρωτὸν*, eine katholiſche Glaubenslehre, die er um 373 verfaßt haben ſoll, und die (*Petav.* II, 1) dieſen Namen erhielt: quod animum de vita et salute sollicitum instar ancorae moderatur. Er ſetzt hierin mehre Glaubensartikel aus einander, z. B. über die Weſensgleichheit des Vaters, Sohnes und heiligen Geiſtes und deren Conſubſtantialität, über die vollkommene Incarnation Chriſti, über die Auferſtehung der Todten, das ewige Leben und zukünftige Gericht über Seele und Leib; eifert beſonders gegen Götzendienſt und Häreſien, gegen Judenthum u. ſ. f. Beiläufig erklärt er ſich über mehre Stellen der heil. Schrift und zählt (nach Hohelied Sal. 6, 7) 80 Ketzereien namentlich auf.

2) *Πανάριον* (*εἴτ' οὖν Κιβώτιος* — oder, wie Anaſtaſius Sinaita [in Quaestionibus] und Photius nebſt Andern ſagt: *Πανάρια*, v. *Petav.* ep. praef. I), panarium, Medicinſchachtel, Hausapotheke, wurde nach Pagius (in Critic. *Baron.* ad A. C. 375. n. X. p. 427. T. V) geſchrieben im J. 374, und ſollte dem Verlangen Vieler entſprechen, welche eine allgemeine (v. *Petav.* I. ep. Acacii et Pauli presbyt. ad Epiph.: petitionis nostrae summa haec est, ut, quae nonnullis fratribus dixisti, ea ad nostram institutionem impertiri

non graveris) und deutlichere Auseinanderſetzung der in dem Ancoratus genannten Ketzereien verlangten (v. *Pet.* l. l.: nunc uniuscujusque sectae dogma perspicue declarari a tua pietate cupimus. Hoc enim commune ex aequo donum est omnibus futurum), während jenes Werk nur für wenige Leſer beſtimmt war. Dieſes Hauptwerk des Epiphanius zeigt ſeine Mängel und Schwächen am klarſten. Er beſtreitet in ihm 80 Ketzereien, von denen 20 der Zeit vor Chriſti Geburt angehören. Er zählt ſie auf in drei Büchern, deren jedes ſieben Abſchnitte enthält, mit einer unbeſtimmten Anzahl von Häreſien. Unter dieſen werden (v. *Epiph.* ep. ad Acacium et Paulum) fünf als Hauptgattungen angegeben, nämlich der Barbarismus in der Zeit von Adam bis zur Sündfluth, der dieſen Namen trage, weil die damaligen Menſchen keinen Anführer gehabt, noch mit einander übereingeſtimmt hätten; der Scythismus, der über die Zeit des babyloniſchen Thurmbaues hinaus, bis auf Phaleg und Regu, die nach Scythien gingen, gedauert habe; der Helleniſmus, oder die eigentliche Abgötterei in verſchiedenen Sekten (*αἱρέσεις*); der Samaritanismus, in vier Parteien, nämlich der Partei der Eſſener, Sebuäer, Gorthener und Doſitheer (ſpäter weicht er wieder von dieſer Abtheilung ab; ſ. *Petavii* not. II, 3); endlich der Judaismus, deſſen Anhänger in ſieben Claſſen zerfielen, der Sadducäer, Schriftgelehrten, Phariſäer, Hemerobaptiſten, Naſaräer, Oſſener, Herodianer. Alle werden ſehr oberflächlich behandelt und nur ſchwach widerlegt. Unzählige Irrthümer deutet Petavius an (v. praef. ad lectores. T. I. coll. not. ad haeres. II, 1 seq.), und Andere beſtätigen daſſelbe (v. *Casaubon.* Exercit. XV, 13. *Capellus*, Lib. Vindic. 4. *Drusius* Lib. IV. obs. c. 21. *Spanhem.* Introd. sect. IV.), ſogar Hieronymus geſteht es zu, daß die Nachrichten des Epiphanius einer genauen und umſichtigen Prüfung bedürften. (*Hieron.* Apol. 1 und 2 in *Ruf.*) Epiphanius ſcheut ſich auch ſelbſt nicht, zu geſtehen, daß er oft nur dem Hörenſagen gefolgt ſei und bloße Gerüchte in ſein Werk aufgenommen (v. Lib. I. T. I. n. 2 und Haeres. XXVI. n. 18). Er gefällt ſich mehr in geſchmackloſen Bildern und oratoriſchen Figuren, als in gründlicher Auseinanderſetzung (ſ. Arnold, Ketzergeſch. I, 154). Von den vielfachen Fehlern der Geſchichtserzählungen mögen folgende Beiſpiele zeugen. Er erzählt, der Ketzer Marcion habe als Mönch gelebt, und geſteht doch anderwärts, daß das Mönchsleben erſt von Baſilius geſtiftet ſei. Baſilides und Saturninus ſetzt er in die Zeiten der Apoſtel; von Arius behauptet er, daß er noch vor dem nicäniſchen Concil geſtorben ſei; daß die Meletianer ſich noch vor dem Tode des Alexander, Biſchofs von Alexandria, mit den Arianern vereinigt hätten, und daß Achillas dieſem gefolgt ſei. Gleich bei dem erſten Exil des Athanaſius ſei Georgius ihm ſubſtituirt; die Quintilianer ſeien mit den Kataphrygern ſo eins geweſen, daß ſie ebendieſelben Prophezeiungen vorgegeben. Bisweilen ſchiebt er auch gradezu falſche Anſichten einer Partei unter, z. B. den Adamianern. Den Montaniſten dichtet er den Irrthum von der Freiheit im Faſten an, während er die jüdiſche Lehre hierüber für orthodox ausgibt; wie er denn auch, um das Verfallen der Kleriſei auf Ceremonien und Satzungen zu rechtfertigen, die jüdiſche Feier des Oſterfeſtes als von den Apoſteln eingeführt behauptet, und, um die Herrſchaft und Hoheit der Biſchöfe zu beſchönigen, den Ap. Jacobus zum Hohenprieſter macht, der in das Allerheiligſte eingegangen ſei. Ferner erzählt er, Chriſtus habe in ſeinem 50. Jahre gelitten, und Joſeph habe die Maria aus Zwang heirathen müſſen, weil dieſe ihm durch das Loos zugefallen ſei. Höchſt flach und einſeitig iſt ſeine Charakteriſtik der vier Evangelien, wobei er nur gewaltſam den Schein von Orthodoxie feſthält (ſ. *Epiph.* I, 425). Durchaus unrichtig iſt das Urtheil des Scaliger (Elench. Trihaeres. serar. c. 15): Panarium solemus vocare Christianae antiquitatis scrinium: Et sane praestantissimum est opus et non omnium hominum.

3) *Ἀνακεφαλαίωσις*, s. epitome Panarii (ſ. *Epiph.* II, 127), in welchem: post explicatam istarum haeresium improbitatem ex apostolorum doctrina accurate ac perspicue (salutaris doctrina), quodam est compendio subjecta etc.

4) De ponderibus et mensuris, *περὶ μέτρων καὶ σταθμῶν*, worin er über alle Maße und Gewichte handelt, die in der heiligen Schrift vorkommen. (*Epiph.* II, 158.) Dieſe vier Schriften gelten allgemein für echt, und zu ihnen zählt man noch die Epist. ad Joannem Hierosol., nebſt der Epist. lat. ad Hieronymum.

Petavius rechnet (*Epiph.* II, 186 seq.) wegen innerer und äußerer Gründe noch zu den authentiſchen:

5) Physiologus, eine kurze Beſchreibung von 25 Thiergattungen. Dieſe Schrift führt aber ſchon Origenes und Ruſinus an; weshalb ſie aus früherer Zeit ſtammen mag. — 6) De XII gemmis in veste Aaronis (*περὶ τῶν δώδεκα λίθων*). Hierin werden ohne genaue Sachkenntniß nur die Farbe und andere Kennzeichen der Edelſteine auf dem Bruſtſchilde des jüdiſchen Hohenprieſters beſchrieben und ihre Fundorte angegeben. Was Epiphanius von ihren innern Eigenſchaften erzählt, iſt meiſtens fabelhaft. — 7) De vita et interitu prophetarum. 8. Orationes VIII: in Christi sepulturam; in festum Palmarum; in Christi resurrectionem; in Christi assumtionem; de laudibus b. Mariae Virginis: in festo Palmarum; de numerorum mysteriis; de Christi resurrectione. — Verloren ſind: de lapidibus. — Encomium Hilarionis und mehre Briefe.

Die erſte Ausgabe ſeiner Werke, die aber nur den Ancoratus, das Panarium, die *Ἀνακεφαλ.* und die Abhandlung de ponderibus et mensuris umfaßte, erſchien zu Baſel 1544 von *J. Oporin.* graec. et lat. — Ein Jahr zuvor hatte der Herausgeber in derſelben Officin (bei Hervag) die lateiniſche Überſetzung von Janus Cornarius, Fol., drucken laſſen. Dieſe Werke wurden zu Baſel und Paris öfters wieder aufgelegt. Eine Ausgabe der ſämmtlichen Werke des Epiphanius lieferte Petau, nebſt einer neuen Überſetzung (Paris 1622. 2 Thle. Fol.); ſie wurde zu Leipzig, mit der Aufſchrift Cöln 1682. 2 Thle. Fol., unter der Leitung von Jac. Thomaſius abgedruckt, beſorgt von Jerem. Schrey und H. Joh.

Meyer. — Die Schrift: De XII gemmis (summi sacerdotis), erschien in ep. *P. F. Fogginii* (Rom. 1743. 4.), mit einer lateinischen Übersetzung von Jola, und in Kr. Gesner's Werke: De omnium fossilium genere (Zürich 1565). Nach der ältern Übersetzung zu urtheilen, scheint der griechische Text, den wir besitzen, nur ein Auszug aus dem ursprünglichen Werke des Epiphanius. — Die Physiologie nebst einer lateinischen Übersetzung von Gonzales Pontius von Leon (Rom 1587. 4.), mit Holzschnitten. Dieselben Stöcke, welche zu dieser Ausgabe gedient haben, sind von Plantin bei dem Abdrucke derselben (Antwerpen 1588) benutzt worden. Im Jahre 1795 hat Tychsen aus einer wiener Handschrift ein syrisches Werk, unter dem Titel: Physiologus Syrus seu historia animalium XXXII. in S. S. memoratorum, bekannt gemacht, welches dem Werke des Epiphanius so ähnlich ist, daß eins aus dem andern übersetzt zu sein scheint. — Die Schrift: *περὶ μέτρων καὶ σταθμῶν*, findet sich auch in den Variis sacris von Et. Le Moyne. (Leyden 1685. 4.) (*O. Gruber.*)

EPIPHANIUS, 1) Scholasticus, verfaßte zu Anfange des 6. Jahrh. lateinische Auszüge aus den kirchengeschichtlichen Schriften des Sokrates, Sozomenus und Theodoretus, welche sein Freund Cassiodorus zu Einem Werke vereinigte, welches im Mittelalter das gewöhnliche Handbuch der Kirchengeschichte war, und unter dem Namen Historia tripartita bekannt ist. Man verband damit noch eine Übersetzung Rufin's und eine Fortsetzung des Eusebius. Die beste Ausgabe ist die in den Werken Cassiodor's (s. diesen 21. Bd. S. 108 fg.). *Saxii* Onomast. II, 23. — 2) Ein Mönch, wahrscheinlich aus dem 12. Jahrh., verfaßte eine Beschreibung von Syrien und Jerusalem und der heiligen Städte des Landes. (*H.*)

EPIPHEGUS, EPIFAGUS. Diese Pflanzengattung aus der zweiten Ordnung der 14. Linné'schen Classe und aus der natürlichen Familie der Orobancheen hat Nuttal (Gen. of North-Amer. pl. II. p. 60) begründet. Char. Die vollkommenen Blüthen sind unfruchtbar, die unvollkommenen fruchtbar; der Kelch ist kurz, fünfzähnig; die vollkommene Corolle zweilippig: die Oberlippe ausgerandet, die Unterlippe dreizähnig; die unvollkommene Corolle klein, vierzähnig, bald abfallend; die Staubfäden von gleicher Länge mit der Corolle, unbehaart, mit zweilappigen, an der Basis zugespitzten, in der Mitte aufspringenden Antheren; der Griffel einfach, mit knopfförmiger, etwas ausgerandeter Narbe; die Kapsel höckerig, halbzweiklappig, mit kaum bemerkbaren Mutterkuchen. Die einzige Art, Ep. americanus *Nutt.* (l. c. Orobanche virginiana *L.*, *Morison*, Hist. pl. sect. 12. t. 16. f. 9), mit blattlosem, ästigem, schuppigem Blüthenschafte und abwechselnden, entfernt von einander stehenden, gestielten, weißlichen, rothgestreiften Blüthen, wächst in den südlichen Staaten von Nordamerika auf Baum-, besonders Buchenwurzeln (daher der Gattungsname: *φηγός*, Buche, *ἐπί*, auf)*). (*A. Sprengel.*)

EPIPHORA (*ἐπιφορά*), kommt in der Technik der alten Griechen und Römer vielfach in Anwendung, und hat in der Logik und Rhetorik verschiedene Bedeutung. Da es nach seiner Herleitung von *ἐπιφέρω* eigentlich das Dazutragen oder Dazubringen bedeutet, wird es zunächst in der Logik angewendet, um den Nachsatz, die Schlußfolge zu bezeichnen. In diesem Sinne unterscheidet Dionysius (De admiranda vi Demosth. c. 20. p. 1014, 10) in jedem Gedanken die *ἀρχή* und die *ἐπιφορά*, und näher erläutert dies ein neuerlich von Cramer in den Anecdot. Vol. IV. p. 327, 21 bekannt gemachtes Fragment eines Grammatikers dahin: *Ἔστι λόγος λημμάτων καὶ ἐπιφορῶν, ὡς ὅταν εἴπωμεν, εἰ ἡμέρα ἐστί, φῶς ἐστί, τοῦτό ἐστι λῆμμα. Ἀλλὰ μὴν ἡμέρα ἐστί, φῶς ἄρα ἐστίν· αὕτη ἐπιφορὰ καλεῖται.* In der Rhetorik bezeichnet es bei den Technikern die heftigere, leidenschaftlichere Rede, welche durch kühnere Angriffe des Gegners zur Aufregung der Leidenschaften bei den Zuhörern beiträgt. In diesem Sinne konnte Photius (Biblioth. cod. 265) sagen *παροξύνων τοὺς ἀκροατάς* und Philostratus (Vit. Sophist. I. p. 504) am Demosthenes *θυμὸς* und *ἐπιφορά* rühmen. Daher wurde es überhaupt von Invectiven angewendet und für die in denselben, besonders zum Schlusse, hervortretende Heftigkeit in speciellerem Sinne *ἐπίλογος καταφορικός* oder *καταφορά* gebraucht. Cf. *Ernesti*, Lex. technolog. gr. v. *ἐπιφορικὸς λόγος*. p. 131. Gewöhnlich erscheint Epiphora als Name einer Redefigur, wenn nämlich mehre Sätze mit demselben Worte oder demselben Gedanken endigen. Diese Definition wird von den alten Rhetoren vielfach bestätigt. So sagt Cicero (De orat. III, 54, 206), den lateinischen Namen conversio gebrauchend: ejusdem verbi crebra in extremum conversio, was Quintilian (Inst. orat. IX, 1, 33) wiederholt; desgleichen in Orator cap. 39. §. 135: conversio fit, ubi in idem verbum conjicitur oratio; ausführlicher der Verfasser der Rhetorik ad Herennium IV, 13, 19: conversio est per quam non, ut ante primum repetimus verbum, sed ad postremum continenter revertimur, hoc modo: Poenos populus Romanus justitia *vicit*, armis *vicit*, liberalitate *vicit*. Item: Ex quo tempore concordia de civitate sublata est, libertas *sublata est*, fides *sublata est*, amicitia *sublata est*, respublica *sublata est*. Item: C. Laelius homo novus *erat*, ingeniosus *erat*, doctus *erat*, bonis viris et studiosis amicus *erat*. Item: Nam cum istos, ut absolvant te, rogas: ut peierent *rogas*, ut existimationem negligant *rogas*, ut leges populi Romani tuae libidini largiantur *rogas*. Damit stimmt auch Beispiel und Erklärung bei Rutilius Lupus (p. 30): Inter hoc schema et superius (er handelt vorher von der Epibole) hoc interest, quod in superiore unum verbum pluribus sententiis anteponitur, in hoc autem omnium sententiarum unum atque idem novissimum (d. h. ultimum) verbum. Die griechischen Rhetoren nennen diese Figur auch *ἀντιστροφή*,

*) Die dicke, knollig-fleischige Wurzel dieser parasitischen Pflanzen, bekannt als Cancer-root, Krebswurzel, wird in Amerika gegen bösartige, besonders krebsartige, Geschwüre gewöhnlich in Verbindung mit Arsenik angewendet. (*Hübereiner.*)

ἐπιστροφή. Diesen Namen hat Julius Rufinianus (p. 238. ed. *Ruhnk.*); jener ist häufiger und findet sich bei Hermogenes (De ideis. p. 176), dessen Scholiast Jo. Sikeliota ausführlich darüber handelt in den Rhetores *Walzii*. T. VI. p. 335, womit die Sammlungen T. VIII. p. 464. 516 und 560 zu vergleichen sind; ebenso bei Eustathius (ad *Homeri* Iliad. XIII. p. 945) und andern. Den Gegensatz bildet die Anaphora, Epanaphora oder Epibole. Beispiele dieser Figur finden sich sehr oft bei Dichtern und Rednern, daher mag die Aufzählung einiger genügen. Eins der interessantesten ist bei Cicero (Philipp. II, 22, 55): doletis tres exercitus populi Romani interfectos: interfecit *Antonius*. Desideratis clarissimos cives: eos quoque eripuit vobis *Antonius*. Auctoritas hujus ordinis adflicta est: adflixit *Antonius* und in einem Fragment der Rede pro Fonteio (Vol. II. Part. I. p. 395. ed. *Orelli*): Frumenti maximus numerus *e Gallia*, peditatus amplissimae copiae *e Gallia*: equites numero plurimi *e Gallia*. Für den Dichtergebrauch reicht Horaz (Epistol. I, 1, 94) hin:

si curatus inaequali tonsore capillos
occurri, *rides*: si forte subucula pexae
trita subest tunicae, vel si toga dissidet impar,
rides.

Unter den teutschen Dichtern findet sich diese Figur am häufigsten bei Goethe und Schiller; am bekanntesten ist der Vers:

Last den Schaum zum Himmel sprützen;
Dieses Glas dem guten Geist!
Den der Sterne Wirbel loben,
Den des Seraphs Hymne preist,
Dieses Glas dem guten Geist
Überm Sternenzelt dort oben!

und noch mehr die Worte des Don Carlos:

Ich sah auf dich und weinte nicht. Der Schmerz
Schlug meine Zähne knirschend an einander;
Ich weinte nicht. Mein königliches Blut
Floß schändlich unter unbarmherz'gen Streichen;
Ich sah auf dich und weinte nicht.

Behandelt ist diese Figur wenig, denn Ernesti (Lex. technolog. Latin. p. 97) begnügt sich mit den Erklärungen der Alten und Goeller (ad *Cicer.* Orat. p. 193) mit der Angabe zweier Beispiele. Besseres gibt *Vossius*, Instit. orat. lib. V. cap. 2. (*Eckstein.*)

Epiphylla *Stackh.*, s. Sphaerococcus (rubens) *Ag.*
Epiphyllum *Haw.*, s. Echinocactus.
Epiphystis *Trin.*, s. Zoysia.
Epiphytae *Link.*, s. Pilze.

EPIPLEXIS (ἐπίπληξις), ist der Name einer rhetorischen Figur, die noch häufiger Epitimesis (ἐπιτίμησις) genannt wird. Beide griechischen Wörter bedeuten ursprünglich Einwurf, Vorwurf, Tadel, und werden ohne alle Beziehung auf die speciellere technische Bedeutung sehr häufig so gebraucht, z. B. beim Äschines (p. 25, 18): τὰς κρίσεις ἐνίοτε τὰς ἐν τοῖς δικαστηρίοις ἔχειν ἐπιπλήξεις, und Letzteres bei Aristoteles in der Poetik (Cap. 25 und 26). Als Figur muß sich daher der Name auf die tadelnden Wendungen der Rede beschränken, und er ist zu eng gefaßt, wenn Alexander (περὶ σχημάτων κή p. 486) erklärt: ἢ γὰρ ἐπιτιμήσαντες τῇ πρώτῃ λέξει ἑτέραν ἐλάβομεν, ἢ διαφοράν τινα ἐμφαίνομεν τῶν ὀνομάτων, ἢ διαστήσαντες ἐξελεξάμεθα τὸ βέλτιστον, und nun Beispiele der Berichtigung einzelner Wörter anführt, an deren Stelle der Redner bezeichnendere oder stärkere gesetzt, und somit sich selbst verbessert habe. Auch wenn derselbe sagt, Einige hätten diese Figur Hypallage genannt, so zeigt dies eine eigenthümliche, mit keinem der andern Rhetoren übereinstimmende Auffassung des Namens und Gebrauches. Mit größerem Rechte dürfen wir die Epipleris unter die Figuren des Gedankens rechnen, und dieselbe entweder mit Tiberius (περὶ σχημάτων δ' p. 532): ἐπιτ. ἐστιν ὅταν διὰ τῆς πρὸς τοὺς ἀκούοντας ἐπιπλήξεως τινῶν βούληται συμβουλὴν περαίνειν, auf die durch Tadel einer Maßregel beabsichtigte Wirkung auf die Hörer beziehen; oder mit Macrobius (Saturnal. IV. c. 6) *objurgatio* habet et ipsa πάθος, cum objecta iisdem verbis refutamus auf die Widerlegung des Gegners durch Anwendung der von demselben gegen den Redner gebrauchten Worte und Wendungen, worauf sich die Definition bei Jul. Rufinianus (§. 7): Epitim. est etiam proxima figura (nämlich der Anaskeue, Schesis und anderen bei Widerlegungen vorkommenden), cum adversarium iisdem verbis, quibus ab eo lacessiti sumus, percutimus, beziehen läßt, oder mit Rufinianus (§. 21) fit haec figura, cum objurgamus aut coarguimus ihr die weiteste Ausdehnung auf jeden in der Widerlegung ausgesprochenen Tadel. Das Wesen derselben läßt am besten Hermogenes (περὶ μεθόδου δεινοτ. cap. 36. p. 443) erkennen: ἡ μὲν δημηγορία ἐπιτίμησιν ἔχει καὶ παραινθίαν, τῆς μὲν ἐπιτιμήσεως κολαζούσης καὶ παιδευούσης τὰς γνώμας τῶν ἀκουόντων, τῆς δὲ παραμυθίας τὸ λυπηρὸν ἐκβαλλούσης ἐκ τῆς ἐπιτιμήσεως, womit die Erläuterungen des Gregorius Korinthius (T. VII. p. 1342 der Rhetores von Walz) zu vergleichen sind. Es mag der Redner bevorstehende Gefahren, falsche Ansichten, die sich allgemein verbreitet haben, vergrößern, die Sache schlimmer darstellen, als sie wirklich ist, dem Gegner mehr unterschieben, als er beabsichtigt; muß aber auch die Hörer von der Unrichtigkeit oder Übertreibung überzeugen und bei der Geltendmachung der richtigen Ansicht harten Tadel anwenden. Das wäre die objurgatio, deren auch Cicero (De orat. III, 53, 205) gedenkt, und von der die Demosthenischen Reden gegen Philippus von Makedonien zahlreiche Beispiele darbieten. Von diesem Gebrauche aus hat man es zu erklären, wenn mit demselben Namen jede Schmähredе (*Cic.* De Orat. III, 55), und insbesondere eine eigenthümliche Art der Ehrien bezeichnet wird, die sich Angriffe zur Aufgabe macht (cf. *Photius*, Myriob. cod. 165. *Philostrat.* Vit. Apollon. I, 15. *Ernesti*, Lex. technol. graec. p. 126). Daher unterscheidet Ulpian (ad *Demosth.* Olynth. I. p. 6), die bei der Epitimesis sich offenbarende Kunst anerkennend, dieselbe von der λοιδορία, dem Schmähen, der Rede des Calumnianten in den Worten: τὸ ὑβρίζειν παντὶ ῥᾴδιον· τὸ δὲ ἐπιτιμᾶν, ὅπερ ἐστὶ νουθετοῦντος καὶ λυσιτελοῦντος, ἐπὶ τιμῇ τῶν ἀκουόντων λέγοντος, οὐ

merely Acc. Abl. allein ohne vel nonnullos vel hominibus wie ab Eleutheris Lib. Frequentativum ist hier Nonius, der Epitomator des Festus, der aus ab Eleutheris Lib. Frequentativum ist hier Nonius, der Epitomator des Festus, der aus ab Eleutheris eine Gattung machte, die es nicht gibt. Ferner ist zu bemerken, daß Nonius nicht sagt, daß Lucilius Acc. Abl. allein ohne vel nonnullos vel hominibus verbunden habe, sondern daß Lucilius Acc. Abl. allein ohne vel nonnullos vel hominibus gebraucht habe, was ohne Widerspruch angenommen werden kann, da Nonius nur Beispiele anführt, und diese auf keine Vollständigkeit Anspruch machen. Ebenso ist es mit Festus, der sagt, daß Lucilius Acc. Abl. allein ohne vel nonnullos vel hominibus gebraucht habe, was ebenfalls angenommen werden kann, da Festus nur Beispiele anführt, und diese auf keine Vollständigkeit Anspruch machen. Ferner ist zu bemerken, daß Nonius nicht sagt, daß Lucilius Acc. Abl. allein ohne vel nonnullos vel hominibus gebraucht habe, sondern daß Lucilius Acc. Abl. allein ohne vel nonnullos vel hominibus gebraucht habe, was ebenfalls angenommen werden kann, da Nonius

als nicht zur Mitgift gehörig angesehen, sodaß dann auch die in Absicht auf die Mitgift, beim Tode des Mannes, wie der Frau oder bei einer Scheidung der Ehe, eintretenden rechtlichen Bestimmungen über den Anfall der Mitgift darauf keine Anwendung erlitten. Es fand nämlich in Athen in dieser Beziehung durchaus keine Gütergemeinschaft zwischen den beiden Ehegatten statt; der Mann hatte durchaus kein Eigenthumsrecht an dieser Mitgift, sondern blos den Nießbrauch, ja es pflegte auch in gewissen Fällen der Mann dem *κύριος* seiner Frau, zur Sicherheit der Mitgift, Grundstücke zu hypothecíren. Es war daher natürlich, daß, wenn die Ehe durch Scheidung aufgelöst war, der Mann die Mitgift herausbezahlen mußte an den [9]), welcher der *κύριος* der Frau war, und in dessen Haus sie sich nun wieder begab; und bis die Auszahlung geschehen war, hatte er die Summe mit 18 Procent jährlich zu verzinsen. Starb der Mann und es waren Söhne vorhanden, so fiel diesen die Mitgift zu, aber sie (oder ihre Vormünder, falls sie minderjährig waren) hatten für den Unterhalt der Mutter zu sorgen; oder es zog dieselbe vor, in das Haus ihres *κύριος* zurückzukehren, dem sie dann auch wieder die Mitgift zubrachte; auch scheint es, daß dieser dann eine Art von Verpflichtung hatte, sie, und zwar mit derselben Mitgift, wieder zu verheirathen, wenn dies ihr Alter erlaubte. Hatte sie keine Söhne, so fand ohnehin ihr Rücktritt in das Haus des *κύριος* statt. An diesen fiel auch die Mitgift zurück, wenn die Frau vor dem Manne ohne Kinder mit Tod abging; waren Kinder vorhanden, so fiel diesen die Mitgift zu und der Vater hatte während ihrer Minderjährigkeit die Verwaltung derselben. Dies sind ungefähr die Hauptbestimmungen, welche das Attische Recht in Bezug auf eine Epiproikos angeordnet hatte; sie finden sich am genauesten zusammengestellt bei Meier und Schömann, Der Attische Proceß. S. 416—422, wo von S. 422 an auch die verschiedenen Rechtsstreitigkeiten durchgegangen werden, welche hinsichtlich der Mitgift in den hier angegebenen Beziehungen vorkommen konnten und insbesondere den Ehemann wie den *κύριος* betreffen. Frühere Untersuchungen darüber finden sich bei *Petitus*, Legg. Attic. VI, 2. p. 548 sq. *Salmasius*, De modo Usurarr. p. 166 sq.; vgl. auch Platner, Klagen ꝛc. II. S. 260 fg. Gans, Erbrecht I. S. 302 fg. Noch bemerken wir am Schlusse, daß die griechischen Philosophen überhaupt nicht günstig der Ertheilung einer Mitgift gewesen zu sein scheinen, wahrscheinlich weil sie manche große, daraus hervorgehende Misbräuche zu Athen vor Augen hatten, welche ihnen die ganze Einrichtung als nachtheilig für den Staat darstellen mochten; wenigstens lassen uns Äußerungen, wie die des Aristoteles (Polit. II. 6. §. 11) und Plato (De Legg. VI, 17. IV, 11), daran nicht zweifeln. (*Baehr.*)

EPIPYRGIDIA, Ἐπιπυργιδία, die Vertheidigerin der Burg, Beiname der Minerva zu Abdera. (*Richter.*)

Epirrhema (ἐπίρρημα) und Antepirrhema in der alten griechischen Komödie, s. Chor 21. Bd. S. 195.

EPIRRHIZANTHES (Epirixanthes). Eine von Blume (Catal. Buitenz. p. 82, Flora 1825. p. 133) aufgestellte Pflanzengattung aus der vierten Ordnung der 16. Linné'schen Classe und aus der natürlichen Familie der Orobancheen (?). Char. Der Kelch kreiselförmig, fünfzähnig; die Corolle bauchig, zweilippig: die gespaltene, gewölbte Oberlippe umfaßt die kürzere ungetheilte Unterlippe; die zu einer den Griffel halbumschließenden Röhre zusammengewachsenen Staubfäden stehen auf der Basis der Unterlippe und tragen fünf, selten vier, elliptische, zweifächerige Antheren; der Fruchtknoten ist kugelig-oval, der Griffel einfach, mit knopfförmiger Narbe; die Kapsel kugelig, zweifächerig, zweiklappig: die Scheidewand wird durch die eingebogenen Klappenränder gebildet; ein kugeliger Same in jedem Fache. Die drei Arten, Ep. cylindrica, elongata und linearis *Blum.* sind kleine, blattlose javanische Kräuter, welche parasitisch auf Wurzeln wachsen (daher der Gattungsname: ἄνθη Blüthe, ἐπί auf, ῥίζα Wurzel). Sie haben einen fleischigen, schuppigen oberhalb gabelig-getheilten Blüthenschaft, von dessen Gabelästen jeder eine dichte, mit Stützblättchen versehene Blüthenähre trägt. (*A. Sprengel.*)

EPIRUS — ἡ Ἤπειρος. — Mit diesem Namen bezeichneten die Griechen und Römer die Landschaft der großen griechischen Halbinsel, welche im Norden durch das akrokeraunische Gebirge von Illyrien, in Nordosten und Osten durch den Pindos von Makedonien und Thessalien, im Süden durch den Ambrakischen Meerbusen von der Landschaft Akarnanien getrennt und im Westen von dem Jonischen Meere eingeschlossen wurde. Strabon (VII. p. 324) gibt die Länge der Küstenfahrt von den Akrokeraunen bis zum Ambrakischen Meerbusen auf 1300 Stadien, d. i. 32½ geographische Meilen, an, ein Maß, welches ungefähr mit unsern heutigen Karten übereinstimmt. Diese demnach von natürlichen Grenzen eingeschlossene Landschaft scheint ursprünglich mit keinem gemeinschaftlichen Namen bezeichnet worden zu sein; denn wenn auch der Name ἤπειρος schon in der Ilias (II, 635) vorkommt, so wurde doch damit keineswegs der eben beschriebene Landstrich allein und vorzugsweise benannt, sondern überhaupt das dem Inselreiche von Ithaka gegenüber liegende Festland, welches großentheils auch die spätere Landschaft Akarnanien umfaßte. Zugleich darf man nicht übersehen, daß in der Odyssee ἤπειρος überhaupt noch als Küste im Gegensatze des Meeres gebraucht wird. Daher kommt ἤπειρος auch bei Inseln vor (Od. V, 56. 399), in welchen Fällen hingegen in der Ilias (II. XIV, 394) χέρσος γῆ gebraucht wird. In der Odyssee aber erkennt man (Od. XXIV, 377) in der ἀκτὴ ἠπείροιο die von Akarnanien sich gegen Ithaka vorstreckende Halbinsel Leukadia; so ist unter μέλαινα ἤπειρος nichts anderes als die Marschgegend an den Mündung des Acheloos, nordöstlich von Dulichion und den Echinaden, mithin ein Theil des spätern Ätolien, zu verstehen. Daher nennt Eumäos (Od. XIV, 97. 98) bei der Schilderung von Odysseus Reichthum nur ἡ μέλαινα ἤπειρος und Ithaka, und zwar jenes zuerst, weil es in jenem frucht-

---

thaka (T. I. p. 1379) unmittelbar nach der vorher angeführten Stelle folgt: *Ἐπιπροικα· τὸ δεύτερον καὶ προικὶ δῶρον.*

9) z. B. *Demosthen.* Adv. Neaer. p. 1362, 26: *ἐὰν ἀποτίσῃ τὴν γυναῖκα, ἀποδιδόναι τὴν προῖκα κ. τ. λ.*

baren Landstrich viele reiche Leute geben mußte, dann erst Ithaka. Der Name Akarnanien kommt in den Homerischen Gesängen bekanntlich nicht vor, eben daher, weil wenigstens die Küstenstriche zum Kephallenischen Reiche gehörten, das Innere des Landes hatten aber die Pelasgischen Kureten besetzt, die sich auch noch über einen Theil von Ätolien erstreckt zu haben scheinen (Il. IX, 525. XIV, 115—117). Nach dem Verfallen des Kephallenischen Reichs, als der Name Akarnanien hervortrat, welches nach Ephoros (*Strab.* X. p. 462) sogar schon vor dem troischen Kriege, d. h. vielleicht vor dem Ende desselben, geschehen sein soll, scheint der Name Epeiros von der Küste dieser Landschaft gewichen zu sein. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß auch die Küste der nachherigen Landschaft Epeiros auf dieselbe Weise, wie die dem Kephallenischen Inselreiche gegenüberliegende Küste, unter der Herrschaft des Alkinoos auf Scheria, dem spätern Kerkyra, stand, denn die Phäaken erscheinen in der Odyssee als ein mächtiges Volk, das sich wol ebenso wenig blos auf seine Insel beschränkt haben wird, wie es Laertes in seinem Kephallenischen Reiche that. Dort aber wurde der Name Epeiros bleibend und allgemein herrschend, ohne daß wir im Stande sind anzugeben, wie dies geschehen ist. Soviel scheint ausgemacht zu sein, daß dies erst spät, entweder am Ende des 5. oder im 4. Jahrh. vor Christi Geburt allgemein geworden ist, denn Skylax kennt den Namen Epeiros für diese Landschaft noch nicht, sondern führt nach der Reihe die einzelnen in jenem Lande wohnenden Völkerschaften auf. Man darf also vermuthen, daß der Name Epeiros für diese Landschaft fort und fort auf der Insel Kerkyra herrschend blieb, und daß derselbe, seitdem diese Insel von Korinthos aus colonisirt und dadurch immer blühender und einflußreicher wurde, unter den Hellenen eine immer allgemeinere Anerkennung fand. Dies mag aber erst in Folge des Peloponnesischen Krieges geschehen sein, durch welchen Kerkyra selbst eine höhere Bedeutung gewann. Denn auch die Einwanderung und Ansiedelung des Neoptolemos oder Pyrrhos, Sohnes des Achilleus, welcher nach der Rückkehr aus dem trojanischen Kriege sich genöthigt sah über den Pindos in die westlich grenzende Landschaft zu ziehen, scheint sich nicht über das ganze epeirotische Land erstreckt, sondern nur auf die dem Pindos zunächst gelegene Gegend beschränkt zu haben. (*Strab.* VII. p. 326.)

Beschaffenheit des Landes. Die Oberfläche von Epirus ist durchaus uneben und trägt manche Spuren vulkanischer Umwälzung an sich. Das Pindosgebirge von Osten, die Akrokeraunen von Norden her strecken ihre Zweige über die Landschaft aus und bilden eine Menge Thäler. Leider aber finden wir bei den griechischen und römischen Schriftstellern nur sehr vereinzelte und zerstreut liegende Nachrichten über die physische Beschaffenheit des Landes. Wir müssen daher vorzüglich auf die Nachrichten, welche uns durch Reisende der neueren Zeit mitgetheilt werden, bauen. Unter diesen ist aber der vorzüglichste der Franzose Pouqueville, welcher sich eine lange Zeit in dem Lande aufhielt, dasselbe nach allen Richtungen durchreiste und die durch Selbstanschauung gewonnenen Kenntnisse in seiner Reisebeschreibung niedergelegt und zum allgemeinen Gut gemacht hat. Wir dürfen daher annehmen, daß uns derselbe der treueste Führer durch diese merkwürdige Landschaft sein werde.

Folgen wir nun den bedeutendsten Gewässern des Landes, so müssen wir sechs Hauptthäler oder Bassins annehmen. Als das erste und eigenthümlichste dieser Thäler tritt uns das große Bassin des Sees von Janina entgegen. Dasselbe wird gegen Westen durch das Gebirge Paktoras, auf der Nordost- und Ostseite durch das Mitchikeli-, im Süden durch das Dryskosgebirge eingeschlossen. Die beiden letzteren Gebirgszüge entsprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Tomaros der Griechen. Der See selbst, welcher sich meist von Süden nach Norden ausdehnt, und in seinem nördlichsten Theile gegenwärtig See von Labchistas heißt, hat keinen sichtbaren Abfluß, sondern steht in unterirdischer Verbindung mit dem heutigen Flusse Velchis, der sich in den Kalamas, den alten Thyamis, ergießt. Es ist auffallend, daß wir bei den Schriftstellern des classischen Alterthums nirgends eine Erwähnung dieses bedeutenden Landsees finden; denn daß er nicht für den allerdings mehrfach genannten See Acherusia zu halten sei, wird weiterhin darzuthun sein. Der erste Schriftsteller, welcher von diesem See zu sprechen scheint, ist Prokopius (De aedif. IV, 1). Er erwähnt nämlich, daß eine alte Stadt, die wegen ihres Wasserreichthums Euróa hieß, nahe an einem See liege, in demselben aber eine Insel, auf welcher ein Hügel hervorrage. Sie war durch eine schmale Erdzunge mit dem Festlande verbunden. Auf diese Insel versetzte der Kaiser Justinian die Einwohner der Stadt, und umgab die neue Anlage mit starken Mauern. Man erkennt in dieser kurzen Beschreibung deutlich die jetzige Stadt Jannina. Prokopius nennt jedoch den See keineswegs Acherusia; spricht auch nicht von einem Abflusse dieses Sees, den man etwa für den Fluß Acheron hätte halten können, obgleich er die Stadt Eurόa eine alte Stadt nennt. Wenn nur nicht die damals von Justinian gegründete neue Stadt entweder sogleich oder in der Folge einen andern Namen erhalten hat, denn in den späteren Zeiten des Mittelalters tritt der Name Joannina oder Jannina hervor, und zwar an derselben Stelle des Sees, von Euróa. Woher aber dieser Name entstanden, ist unbekannt. Nur eine Bemerkung finden wir (Apospasm. Geogr. in Geog. Gr. min. IV. p. 42), daß das ehemalige Illyrika jetzt Jannina heiße. Die Schwierigkeit häuft sich durch das Dazwischentreten des Namens Illyrika, und Mannert scheint daher das Richtige getroffen zu haben, wenn er glaubt, daß dabei der Begriff der ganzen Statthalterschaft zum Grunde liege. Wenn er aber, auf Chalkokordylas gestützt, auch den Namen Kassiope auf das jetzige Jannina überträgt, so scheint er dazu hauptsächlich dadurch bewogen worden zu sein, daß er den See von Jannina für den See Acherusia der Alten hält. Darin aber wird man nicht mit ihm übereinstimmen können, wie sofort gezeigt werden soll.

Das zweite epeirotische Thal nämlich wird durch den Fluß Acheron, jetzt Mauro Potamos, gebildet und daher nach ihm benannt werden müssen. Dieser Fluß wird durch drei, in der Gegend des heutigen Souli, sich

vereinigende Flüßchen gebildet; außerdem vereinigen sich mit ihm der Paramythia und der Margariti, von welchen einer wahrscheinlich der Kokytos der Alten ist. Seine Mündung hatte dieser Fluß in den Hafen Glykys (*Thuc.*), welcher jetzt Fanari genannt wird. Mit dem Acheron in Verbindung stand der See Acherusia. Die Schriftsteller, welche diesen See nennen, sind Skylax (§. 30), Pausanias (I, 17), Strabon (VII. p. 324), Plinius (II. N. IV, 1), Thukydides (I, 46) und Livius (VIII, 24). Alle sämmtlich nennen den See zugleich mit dem Flusse Acheron; jedoch geben die vier ersten an, der Fluß sei aus dem See geflossen, welches doch ohne Zweifel so zu verstehen ist, daß der Fluß Acheron der Abfluß des Sees Acherusia war. Thukydides aber läßt den Fluß durch den See fließen, mithin den See durch den Fluß entstehen. Nun aber hat der jetzige See von Jannina durchaus keinen sichtbaren Abfluß, und die ganze Bildung des Terrains um diesen See ist von der Beschaffenheit, daß sich in derselben seit der Zeit der genannten Schriftsteller eine totale Umgestaltung annehmen läßt. Wir werden also gezwungen, den See Acherusia der Alten nicht für den jetzigen See von Jannina zu halten. Da nun aber der jetzige Mauro Potamos durch einen kleineren See von Tschukaida fließt, so können wir nicht umhin, diesen See für den Acherusia der Alten anzunehmen.

Das dritte Thal ist das des Flusses Arachthos. Es liegt zwischen dem Gebirge Mitchekeli (Tomaros) und dem Pindos. Der Fluß hat seine Quellen am Pindosgebirge, da wo dasselbe mit dem Berge Lakmon zusammenhängt, und erhält seine anderweitigen Zuflüsse großentheils vom Gebirge Stymphe oder Tymphe, dem Grenzgebirge gegen Illyrien, und von den paroräischen Bergen. Er heißt jetzt in seinem obern Theile Mezzovo, nach der Stadt gleiches Namens, dann aber Arta, und mündet in den Meerbusen von Arta, den ehemaligen Ambrakischen Meerbusen. Was aber den ältern Namen dieses Flusses anbetrifft, so ist derselbe bei Strabon, Ptolemäus, Dikäarchos und Plinius überall Arachthos. Indessen wegen einer Stelle bei Polybios (XXII, 9 vgl. mit *Livius* XXXVIII, 3) hat man ihn auch Arethon nennen zu müssen gemeint. Allein diese Stelle gibt keinen Grund zu einer solchen Annahme. Denn bei Polybios ist die Lesart der Handschriften Aratos; weil sich aber bei Livius, welcher jene Stelle des Polybios wörtlich übersetzt hat, unter andern ganz verdorbenen Lesarten, auch Arethon findet, so hat Ursinus anstatt Aratos in den Polybios Arethon hineingebracht. Des Livius Zeugniß für Arethon gilt aber schon darum gar nichts, weil er selbst (XLIII, 21) diesen Fluß ebenfalls Arachthos nennt, in welcher Stelle auch nicht einmal eine Abweichung von der Lesart stattfindet. Daher leidet es keinen Zweifel, daß dies der einzige und der rechte Name des Flusses gewesen ist, und die Lesart Aratos bei Polybios nur durch die Abschreiber verdorben ist. So scheint denn auch im Livius (XXXVIII, 3) jene Verwirrung in die Benennung dieses Flusses gekommen zu sein. Es gab also nur einen Fluß Arachthos, an welchem die Stadt Ambrakia lag, und welchen der Hauptfluß von Epeiros war. An dem untern Theil des Flusses hatten sich Dryoper vom Ötagebirge her niedergelassen; wie denn Ambrakia selbst von dieser Völkerschaft angelegt zu sein scheint (*Anton. Liber.* IV). Deshalb führt die ganze Gegend um die Mündung des Flusses, 120 Stadien längs der Nordküste des Meerbusens, den Namen Dryopis (*Dicaearch.* 30 und *Scyl.*). Die Ambrakioten waren daher auch in beständiger Fehde mit den Epeiroten, und erst, nachdem sie durch eine korinthische Colonie, welche Kypselos aussandte, verstärkt waren, erhielten sie die gehörige Festigkeit (*Dicaearch.* 25. *Scymn. Ch.* 452. *Strab.* VII. p. 325). Die Stadt erscheint aber in der Geschichte (*Polyb.* und *Liv.* l. c.) als eine bedeutende Festung, welche auf der Ostseite durch den Berg Perranthos, welcher in die Befestigungswerke gezogen war, gedeckt wurde.

Westlich von dem Thale und Gebiete des Arachthos oder Arta folgt zwischen diesem und dem oben genannten Fluß Acheron das Bassin eines andern Flusses von kürzerem Laufe, welcher von Kruse mit seinem heutigen Namen Zalongos genannt wird, und in der ältern Zeit Charadros geheißen haben soll. Es scheint, als ob Kruse diese Benennung von Pouqueville entlehnt habe, allein dieser stimmt in diesem Falle in seinem Buche und auf seinen Karten selbst nicht überein, denn auf den letzteren nennt er diesen Fluß Rogous oder Louro, im Buche aber Zalongos. Den Namen Charadros führt derselbe Schriftsteller auf Polybios (IV, 63 und XXII, 9) zurück, obgleich in beiden Stellen von keinem Flusse, sondern von einer Stadt die Rede ist, welche in der erstern Charadra, in der zweiten Charadros genannt wird. Dieser Zalongos, denn so wollen wir ihn mit Kruse nennen, entspringt auf dem Gebirge Dryskos, welches das Gebiet dieses Flusses von dem Thale des Sees von Jannina trennt, und er ergießt sich in den Ambrakischen Meerbusen. An der Ostseite seiner Mündung finden sich die Ruinen einer Stadt, welche Kruse für die Überbleibsel der alten Stadt Charadra zu halten scheint.

Nordwestlich vom Flusse Acheron folgt das Thal des Flusses Thyamis, jetzt Calamas. Zwischen den Mündungen der beiden Flüsse liegt nach Thukydides (I, 30. 46) die Landspitze Cheimerion, welche wahrscheinlich in der Nähe des jetzigen Parga zu suchen ist. Nach Pouqueville kommt der Thyamis aus dem See Dgerovina, und er wird von den Thälern des Sees von Jannina und des Flusses Acheron durch einen Arm des Akrokerauischen Gebirgs (jetzt Olytzika) getrennt. Seine Mündung hat er in der Meerenge zwischen dem Festlande und der Insel Kerkyra (Corfu). Zwei Meilen südöstlich von der Mündung des Thyamis lag nach Ptolemäus der Hafen Sybota, bekannt durch das Seetreffen zwischen den Korinthern und Kerkyräern, daneben einige kleine Inseln. *Thuc.* I, 50. 54. *Strab.* l. c. *Plin.* IV, 1. Noch jetzt findet sich dort an der Küste der Name Siwota.

An das Thal des Thyamis schließt sich nördlich ein von der Küste und den Akrokeraunen begrenztes Bassin, welches hauptsächlich durch den jetzigen Fluß Pistritza eingenommen wird, der sich neben andern kleinern Flüssen in den Binnensee Vivari, sonst Pelodes, ergießt, welcher durch

den Butrinto neben den Ruinen von Buthroton mit dem Meere in Verbindung ſteht.

Bewohner des alten Epeiros. Man darf nicht zweifeln, daß die älteſte Bevölkerung von Epeiros Pelasgiſch war, Strabon (V. p. 221) ſpricht dies nach ſeinen Quellen mit Beſtimmtheit aus. Noch mehre Belege aus andern Schriftſtellern des Alterthums ſind von dem Schreiber dieſes in dem Art. Dodona (Encykl. I. Sect. 26. Theil) beigebracht worden, denn das Heiligthum zu Dodona war gewiß ein Pelasgiſches Inſtitut. Auch meldet Stephanus Byzantinus (s. v. *Ἔφυρα*) von der Völkerſchaft der Theſproter in Epeiros, daß ſie Pelasgiſch geweſen ſei (vergl. *Herod.* II, 56), und Ephyra ſelbſt ſcheint die Hauptſtadt der Theſproter geweſen zu ſein (*Pausan.* I, 17); ein Gleiches gilt von den Chaonern (*Steph.* s. v. *Χαονία*). Wir dürfen dies von den Chaonern auch ſchon daraus abnehmen, da die gegenüber an der italiſchen Küſte ſitzenden Choner, Onotrer und Peuketier überall Pelasger genannt werden. Auch die Moloſſer rechnet Herodotos (VI, 127) zu den Hellenen, eine Bemerkung, welche, richtig verſtanden, ebenfalls auf eine Pelasgiſche Urbevölkerung in Moloſſis ſchließen läßt, die durch die Einwanderung des Helleniſchen Neoptolemos erſt helleniſirt wurde. Wie leicht ſich aber die Pelasger mit den Hellenen verſchmolzen, iſt aus der griechiſchen Urgeſchichte bekannt, woraus eine nahe Verwandtſchaft beider Stämme hervorgeht, die ſich auch daraus abnehmen läßt, daß die Pelasger, ungeachtet der geringen Anzahl der helleniſchen Einwanderer, dennoch ſehr bald helleniſirt wurden. Aus Herodotos' Nachricht, daß die um Kreſton und Plakia wohnenden Pelasger eine ihm barbariſch klingende Sprache redeten, kann wenig oder gar nichts für die Verſchiedenheit der Stämme bewieſen werden, denn wer mag ſagen, welchen anderweitigen Einflüſſen dieſe Pelasger bis auf Herodotos' Zeit unterworfen waren.

In Epeiros aber dürfen beſonders noch aus allen alten Einrichtungen und Culten, welche bei den älteſten Epeiroten entſchieden auf Pelasgiſchen Urſprung hinweiſen (vergl. Dodona), ſchließen, daß die urſprüngliche Bevölkerung des Landes Pelasgiſch war. Allein ebenſo wenig iſt es zu bezweifeln, daß die epeirotiſchen Völkerſchaften in der eigentlich hiſtoriſchen Zeit Griechenlands, d. h. zur Zeit des Peloponneſiſchen Kriegs, durch das Vordringen illyriſcher Stämme zum großen Theil barbariſirt waren. Von dem Hauptvolke des ältern Epeiros, den Chaonern, iſt dies durch Thukydides' (II, 80 *Scymn. Ch.* v. 444) Bemerkung, daß ſie Barbaren wären, außer Zweifel. Aber auch aus andern Schriftſtellern erhellt dies, beſonders durch den Culturſtand des Landes, wodurch der Beweis noch überzeugender wird. Denn nach Skylax (§. 28—32) lebte das Volk zerſtreut in Flecken ohne Städte, und Hellas im Zuſammenhange (*ἡ Ἑλλὰς συνεχής*) fing erſt in dem ſüdöſtlichen Winkel der Landſchaft Epeiros bei Ambrakia an, welches ſeinen Urſprung von den Dryopern herleitete. (*Scyl. Herod.* VIII, 47. *Dicaearch.* V, 24. *Strab.* VII. p. 327.) Von ganz beſonderer Wichtigkeit iſt es aber, was Strabon verſichert, daß in einigen Gegenden beide Sprachen, d. h. Illyriſch und Helleniſch, geredet würden. Überhaupt aber erkennen wir das Vordringen der Illyriſchen Stämme ſchon daraus, daß in Polybios' Zeit ſelbſt die Mehrzahl der Ätoler ungriechiſch war. (*Polyb.* XVII, 5.)

Theopompos behauptete, es gebe 14 epeirotiſche Völkerſchaften. Strabon (VII. p. 323) widerſpricht dieſer Behauptung zwar nicht, ſetzt aber hinzu, die berühmteſten ſeien die Chaoner und Moloſſer, weil ſie einmal über ganz Epeiros geherrſcht hätten, zuerſt die Chaoner, dann die Moloſſer. Strabon hat darin allerdings Recht, wenn nämlich die Ausübung der Gewalt über andere den Maßſtab der Bedeutung abgibt. Allein nicht blos durch den Umfang ihres Gebiets, ſondern auch durch ihre innere Bedeutung müſſen wir die Theſproter jenen zur Seite ſetzen. Auch ſind die Namen dieſer drei epeirotiſchen Völkerſchaften faſt allein nur auf uns gekommen, und wir ſind wenigſtens nicht mehr im Stande, die 14 des Theopompos aufzuzählen.

Die erſtern (*Χάονες*) ſaßen zwiſchen den Akrokeraunen, der nördlichen Grenze gegen Illyrien, und dem Fluſſe Thyamis. (*Scyl. Ptolem.*) Sie wurden in der Zeit des Peloponneſiſchen Kriegs nicht von Königen regiert, ſondern ſie ſtanden unter jährlich wechſelnden Vorſtehern aus den vornehmſten Geſchlechtern, im J. 329 vor Chr. Geb. unter dem Photios und Nikanor. Es ſcheint alſo eine ariſtokratiſche Regierungsform bei ihnen ſtattgefunden zu haben. Der nördlichſte Ort oder die nördlichſte Gegend des Chaoniſchen Landes mag Paläſte geheißen haben. Dort landete ein Theil der Truppen Cäſar's, als er im Bürgerkriege von Brundusium überſetzte. (*Lucan.* Phars. V, 460.) In Cäſar's Buche (De bello civ. III, 6) herrſchen aber zwei ſehr abweichende Lesarten: Pharsalia und Pharsalus. Dieſen Benennungen haben zu jeder Zeit die Herausgeber des Buchs den Glauben verſagt und daher hat jetzt der Name Paläſte aus dem Lucanus den Vorzug erhalten; allein dieſer Name kommt ſonſt nirgends vor. Aus Cäſar's Worten wird aber nicht einmal klar, ob mit dieſem zweifelhaften Namen eine Stadt oder eine Gegend bezeichnet wurde. Vielleicht iſt es der geräumige Hafen Panormos, welchen Strabon (VII. p. 324) in jener Gegend nennt, und den auch Ptolemäus ſüdlich von Drikon anſetzt. Ebenſo unſicher iſt die Lage des Caſtells Chimera (in Acroceraunüs bei *Plin.* IV, 1), neben welchem ſich eine Heilquelle (aquae regiae fons) befand. Es ſcheint zwar das Chimara des Mittelalters zu ſein (*Anna Comnena* X, 299), aber, wenn man auch dieſes zugeſtehen wollte, ſo wird dadurch doch nichts für die Lage des Orts gewonnen. Mit etwas mehr Gewißheit läßt ſich der Hafen Onchesmos (*Ptolem. Strab.*) nachweiſen, weil Strabon behauptet, daß er der nordweſtlichen Spitze von Kerkyra gegenüber gelegen habe. Dionyſios von Halikarnaſſos (I, 51) will den Namen vom Anchiſes (*Ἀγχίσου λιμήν*) ableiten, wie denn auch, hinſichtlich der Schreibart, bei Cicero (Epp. ad Att. VII, 3) der lenissimus Anchesmites vorkommt, allein mit dieſer mythiſchen Ableitung des Namens iſt für die Geographie und Geſchichte des Orts nichts gewonnen. Südöſtlich folgte dann der Hafen und wahrſcheinlich auch Flecken Kaſſiope oder Kaſſope, gleiches Namens mit einem Orte auf der gegenüberliegenden Küſte

von Kerkyra. Strabon bemerkt, daß von dort bis Brundusium 1200 Stadien seien, woraus zu erhellen scheint, daß zwischen beiden Orten eine gewöhnliche Überfahrt bestand. Dann fand sich nach Strabon in jener Gegend eine Landspitze, Poseidion genannt, welche soweit in die See vorragte, daß sie nur durch eine schmale Meerenge von der Insel Kerkyra getrennt wurde. Bis dahin reichte nach Skylax und Ptolemäus die Chaonische Küste.

Das zweite Hauptvolk in Epeiros waren die Thesproter (*Θεσπρωτοί*). Sie hatten die Küste ungefähr von der Mündung des Thyamis bis an den Ambrakischen Busen inne, und grenzten daher mit dem Dryopischen Gebiet von Ambrakia. (*Scyl. Strab. Herod.* VIII, 47.) Überhaupt breiteten sie sich tiefer hinein in das Innere von Epeiros aus, als die Chaoner. In ihrem Gebiete lag ursprünglich das Heiligthum von Dodona, und daraus mag man auf die große Bedeutung dieser Völkerschaft in der vorgeschichtlichen Zeit schließen, wie denn Strabon auch den Molossern zum Theil deshalb, weil zu seiner Zeit das Dodonäische Orakel in ihrem Gebiete lag, eine größere Macht und Bedeutung beilegt. Die Thesproter kommen in der Odyssee (V, 115) als das einzige und hauptsächlichste Volk jener Gegend vor, welches in einem fruchtbaren Lande unter einem Könige lebte und im Besitz des Dodonäischen Heiligthums war. (Od. XIV, 315 sq. XVII, 326. XIX, 291. vergl. *Herod.* II, 56.) Alles dies weist uns, wie oben schon bemerkt ist, auf Pelasgische Bevölkerung hin. Zu den Thesprotern gehörten die Kassopäer oder Kassoper (*Strab.* VII. p. 324), welche ihre Wohnsitze an der Küste hatten von der Mündung des Acheron bis zum Ambrakischen Meerbusen (*Scyl.*, auch Strabon läßt sie nur in diesem Küstenstrich sitzen). Zur Zeit des Ptolemäus scheinen sie sich im Innern bis zu den Dolopern, also bis an die Grenze Thessaliens, ausgedehnt zu haben. Allein dahin mögen sie wol erst beim Verfall der Molosser vorgedrungen sein. Zu Thesprotien gehörte auch die kleine Landschaft Eläatis am Acheron, sowie an der Nordseite des Thyamis das Ländchen Kestrine.

Verfolgt man die Thesprotische Küste von der Grenze Chaoniens her, so trifft man zuerst auf die Stadt Buthroton. Ob dieser Ort erst einer römischen Colonie seinen Ursprung verdankte, oder durch das Hinzukommen einer solchen Ansiedelung nur bedeutender geworden ist, läßt sich aus Strabon nicht erkennen. Indessen bei Skylax, Skymnos und Thukydides geschieht des Ortes keine Erwähnung, entweder weil er in der That noch nicht existirte oder seiner Kleinheit wegen übersehen wurde. Wenigstens fand Stephanos eine mythische Verknüpfung des Orts mit den Trojanischen Sagen und der Auswanderung des Helenos vor. Aber auch diese Sage konnte sehr leicht mit einer römischen Colonie entstehen und herrschend werden. Plinius (H. N. IV, 1) nennt sie eine römische Colonie. Sie kommt überhaupt bei den römischen Schriftstellern häufig vor (*Virg.* Aen. III, 291. *Cic.* Epp. ad Att. II, 6. XVI, 16), denn sie war für die Römer ein Hauptpunkt an der epeirotischen Küste, wie man aus den Itinerarien ersieht. Die Stadt lag nämlich am Hafen Pelodes auf einer Art Halbinsel nach Strabon. Der Hafen Pelodes ist aber eigentlich ein Binnenwasser, welches durch einen Kanal mit dem Meere in Verbindung steht. Es scheint dasselbe Gewässer zu sein, welches bei Appianos (Bell. Civ. V, 55) unter dem Namen Paloeis vorkommt. Noch jetzt heißt das Städtchen Butrinto. Über Buthroton, also im Innern des Landes, lag Phönike an einem nicht benannten Flusse. (*Polyb.* II, 5. 8. XXXII, 22. 24. XVI, 27.) Daß es nicht gar weit von der Küste gelegen haben muß, geht aus Polybios hervor, aber die Lage desselben mit einiger Genauigkeit zu bestimmen, ist unmöglich. Eine ansehnliche, reiche und wohlbefestigte Stadt scheint es gewesen zu sein. Ihre Festungswerke verstärkte der Kaiser Justinianus. (*Procop.* De aedif. IV, 1.) Zugleich mit diesem Orte wird von Procopius die Stadt Photike genannt, sodaß sie in derselben Gegend gelegen zu haben scheint.

Die südöstlich zunächst von Buthroton gelegene Landschaft führte den Namen Kestrine. Sie scheint eigentlich das Thal des Thyamis eingenommen zu haben, wodurch auch ihre Fruchtbarkeit einigermaßen erklärt wird. Der Name aber wird auf die Trojanischen Sagen zurückgeführt und von einem Sohne des Helenos und der Andromache hergeleitet. (*Pausan.* II, 23. *Steph. Byz.* s. v. *Καμμανία.*) Verfolgt man die Küste von der Mündung des Thyamis, welcher nach Thukydides Kestrine von dem eigentlichen Thesprotien trennte, so trifft man südöstlich, nach Ptolemäus, auf den Hafen Sybota und die Inselchen gleiches Namens. (*Thuc.* I, 50. 54.) Sie lagen der südöstlichen Spitze von Kerkyra, Leukimme, gegenüber. Das Vorgebirge Cheimerion aber lag zwischen den Mündungen der Flüsse Thyamis und Acheron, doch wahrscheinlich näher der letzteren. (*Thuc.* I, 30.) Bei diesem Vorgebirge befand sich ein Hafen, an welchem wahrscheinlich der Flecken Toryne lag (*Plut.* Vit. Anton. 62), wo des Augustus Flotte vor der Schlacht bei Actium lag. Bei Ptolemäos heißt der Ort Torone. Dann folgt der Hafen Glykys mit der Mündung des Flusses Acheron. (*Pausan.* VIII, 7. *Dio Cass.* L, 12.) In den Itinerarien ist der Name wahrscheinlich verschrieben. (Itin. *Anton.* Clycis, Peuting. Tafel Ciclis.) Dem Thukydides (I, 46) zufolge lag an dem See Acherusia, also vom Meere abwärts, die Stadt Ephyra, später Kichyros, in dem Distrikt Eläatis. Bei Skylax scheint der Abfluß des Sees zum Meere ebenfalls Acheron zu heißen; er sagt nämlich, daß der Acheron und mit ihm der See Acherusia sich in den Hafen Elad ergieße. Indessen scheint die Lesart Elad verdorben zu sein und vielmehr auf des Thukydides Eläatis hinzuweisen; auch kennt Ptolemäos bei der Mündung des Acheron in der That einen Hafen Eläa. Ob aber dieser Hafen mit dem Hafen Glykys eins sei, vielleicht in der Art, daß der Name Eläa nur später allgemein wurde, ist durch keine Zeugnisse zu erweisen. Die Stadt Ephyra aber kommt schon in den Homerischen Gesängen vor (Od. I, 259. II, 328. Il. II, 659. XV, 531), und man darf mit K. O. Müller (Prolegom. zur Mythol. S. 364 fg.) mit vollem Rechte annehmen, daß in jenen Stellen die Thesprotische Stadt bezeichnet sei, nicht aber die Eleische, und daß der bei derselben genannte Fluß Sel-

leis entweder der Acheron, welcher in der Nähe jener, der Inhaber des Dodonäischen Orakels wohnten, seinen Ursprung nahm, oder vielleicht der Abfluß des Sees Acherusia zum Meere war. Der Name dieser Stadt, welcher in Thukydides' Zeit noch fortdauerte, wurde später in Kichyros umgestaltet (*Strab. Pausan.* I, 17), wie sich vermuthen läßt zu der Zeit, als die Illyrischen Volksstämme sich immer tiefer in Epeiros hineindrängten. Nach Strabon lagen nahe bei Ephyra die Städtchen der Kassoper, Buchetion, Elatria, Pandosia und Batiä, doch müssen die drei letztern gewiß nicht an der Küste, sondern im Innern des Landes gesucht werden. Ebenso gehörte unstreitig zum Kossopischen Gebiet der von Strabon zwischen dem Hafen Glykys und dem Ambrakischen Meerbusen angegebene Hafen Komaros, nebst einem andern größeren Hafen, dessen Name nicht angeführt wird. Die große Meeresbucht von Ambrakia wurde von Norden her durch eine Landenge, 60 Stadien lang, vom Meere getrennt. Dieser gegenüber lag das Vorgebirge Actium. Die Breite der Mündung des Ambrakischen Meerbusens wird von Strabon (vergl. Skylax) auf etwas mehr als vier Stadien, von Polybios (IV, 63) auf kaum fünf Stadien bestimmt. Auf jener Landzunge lag die Stadt Nikopolis, eine Colonie des Augustus (*Plin.* H. N. IV, 1. *Tac.* Ann. V, 10), denn dort lagerte sein Heer vor der Schlacht bei Actium. Um die Stadt beträchtlich zu machen, versetzte er dahin Einwohner aus Anaktorion, Ambrakia und aus Ätolien. (*Pausan.* V, 23. VII, 18. X, 8.) Sie hieß daher auch Nicopolis Achaiae. (*Tac.* Ann. II, 53.) Bei der Stadt wurden vom Augustus fünfjährige Kampfspiele angeordnet. (*Strab. Sueton.* Vit. Aug. 18.) Allein ungeachtet der für den Handel günstigen Lage der Stadt sank sie doch bald wieder von ihrer ersten Bedeutung zurück; und wenn der Kaiser Constantinus sie auch späterhin zur Hauptstadt von Epeiros machte (*Hierocl.* p. 651) und Julianus für ihr Emporkommen Sorge trug (*Mamertin.* Iul. 9), so kam sie dennoch nicht wieder zu Ansehen. Sie ist im Mittelalter untergegangen; neben ihren Ruinen entstand aber das jetzige Städtchen Preveſa.

Am bedeutendsten von allen epeirotischen Völkerschaften wurden die Molosser. Sie wanderten unter Anführung des Pyrrhos, Sohnes des Achilleus (Skymnos scheint ihn für den Enkel des Achilleus zu halten), aus Thessalien in Epeiros ein, mithin nach der Zeit des Trojanischen Kriegs. Sie waren daher von Hellenischem Stamm. (*Scymn.* 447 sq. *Strab.* VII. p. 326. Schol. *Pind.* Nem. VII, 94.) Zunächst setzten sie sich in dem oberen Gebiete des Arachthos fest und drangen von dort in das heutige Thal von Jannina ein. So machten sie sich zu Herren des Dodonäischen Orakels, welches seitdem, je mehr die Pelasger von den Hellenen bezwungen wurden, an Bedeutung verlor und dem delphischen Orakel weichen mußte. Jedoch bestand es noch eine geraume Zeit in seinem untergeordneten Ansehen. Zerstört wurden die heiligen Gebäude erst ums Jahr 219 vor Chr. Geb. durch die rohen Ätoler, als sie unter Anführung des Dorimachos einen verheerenden Einfall in Epeiros machten. Dies geschah zu der Zeit, als das mächtige Reich der Molosser bald nach dem durch seine abenteuerlichen Kriegsunternehmungen berühmt gewordenen König Pyrrhos in Folge innerer Unruhen zusammengefallen war.

Daß die Molosser von den Hellenen als ihre Stammgenossen anerkannt wurden, erhellt aus Herodotos (VI, 127), sowie aus ihrer Theilnahme an der Wanderung der Joner nach Kleinasien. (*Herod.* I, 146.) Erst als sie sich in Epeiros mit dem illyrischen Volke der Atintaner verbunden und verschmolzen hatten, wurden sie den Barbaren beigezählt. (*Thuc.* II, 80.) Indessen scheinen sie immer noch viel Hellenisches behalten zu haben, wie denn auch das königliche Haus der Äakiden eine fast 1000jährige Herrschaft über sie behielt. Die Herrschaft dieser Äakiden scheint in mancher Hinsicht aber eine beschränkte gewesen zu sein, denn Plutarch (vit. Pyrrh. 5) erzählt, daß der jedesmalige König, wenn er den Thron zu besteigen im Begriff gewesen sei, zu Passaron dem Zeus ein Opfer dargebracht und seinen Unterthanen einen Eid geleistet habe, daß er der bestehenden Verfassung gemäß regieren wolle, und daß ihm dann erst die Unterthanen gehuldigt hätten. So mag das anfänglich kleine Reich an innerer Festigkeit gewonnen und sich ein Übergewicht über die Nachbarn erworben haben. Wie aber und wann diese Ausbreitung der Molossischen Herrschaft über die Landschaft Epeiros zu Stande gebracht ist, wird uns nirgends berichtet, da überhaupt der Blick der Griechen auf diesen nordwestlichen Winkel erst um die Zeit des Peloponnesischen Kriegs gelenkt wurde. Nach diesem Kriege indessen bemächtigten sich die Äakiden der festen und mächtigen Stadt Ambrakia und erweiterten damit ihre Herrschaft bis an die Grenze Ätoliens. Noch mehr gewannen sie darauf durch ihre Verbindung mit den makedonischen Königen, bis Pyrrhos durch seine ehrsüchtigen Eroberungsversuche den Grund zum Verfall des Reichs legte. Also geschwächt lieferten sich die Epeiroten den Römern in die Hände. Denn da sie auf die Seite des makedonischen Königs Perseus getreten waren, so entschied die blutige Schlacht bei Pydna im J. 168 vor Chr. Geb. auch über ihr Schicksal. L. Ämilius Paullus überzog das Land, übergab seinen beutegierigen Soldaten 70 epeirotische Städte zur Plünderung und führte 150,000 Einwohner als Sklaven hinweg. (*Liv.* XLV, 34.) Darnach wurde das Land zu einer römischen Provinz gemacht, zu welcher auch die Landschaft Akarnanien geschlagen wurde. In dieser Ausdehnung finden wir die Provinz bei Ptolemäos.

Unter den Städten im Lande der Molosser ist unstreitig die bedeutendste Ambrakia oder Amprakia. (*Thuc.* II, 80 und bei Andern.) Ihre Gründung wird zwar dem Thesproter Ambrakos zugeschrieben (*Eustath.* ad *Dionys.* V, 492), allein wahrscheinlicher den Dryopern (*Anton. Liberal.* IV), weshalb auch die Landschaft den Namen Dryopis führte. Später kam eine korinthische Colonie dahin unter Gorgos, des Kypselos Sohne. (*Strab.* VII. p. 325. *Dicaearch.* 25. *Scymn.* 452.) Daher stand Ambrakia im Peloponnesischen Kriege mit ihrer Mutterstadt in enger Verbindung, schickte ihr Schiffe zu Hilfe und wurde daher von den Athenäern bedrängt. (*Thuc.* I, 27. II, 68. III, 113.) Dessenungeachtet blieb sie durch ihre gün-

ſige Lage blühend und wurde vom Könige Pyrrhos darauf ſehr begünſtigt und zur Reſidenz gemacht. (*Strab. Diodor.* XVII, 3.) Ihre Größe und Bedeutung iſt daraus zu ermeſſen, daß ſie dem großen Meerbuſen an der Mündung des Arachthos den Namen verlieh. Die Stadt faßt erſt nach der Verwüſtung von Epeiros durch die Römer. Jetzt heißt ſie Arta. Zu unterſcheiden von dieſer Stadt iſt der feſte Ort Ambrakos. (*Polyb.* IV, 63.) Polybios gibt zwar nichts Genaueres über die Lage des Orts an, allein da die Epeiroten denſelben anfeindeten, um die Hauptſtadt dadurch in Bedrängniß zu bringen, ſo wird dadurch mehr als wahrſcheinlich, daß es ein Fort war zur Deckung des Hafens von Ambrakia. Denn Skylax verſichert, daß Ambrakia eine Feſte und einen ſchönen Hafen habe, ohne einen Namen zu nennen.

Endlich muß noch der Athamanen gedacht werden. Sie erſcheinen zuerſt in den Grenzgebirgen zwiſchen Epeiros, Atolien und Theſſalien. (*Scymn.* 613. *Strab.* X. p. 450.) Daher werden ſie von Diodoros in Verbindung mit den Annianen genannt. (*Diod.* XIV, 82. XVI, 29. XVIII, 11.) Es wird alſo keine ganz ungegründete Vermuthung ſein, wenn man ſie aus Theſſalien, vielleicht aus den ötäiſchen Gegenden herleitet. Aber mit Illyriſchem Volke vermiſcht mögen ſie barbariſirt ſein, wie denn dafür die bei ihnen herrſchende Sitte zu ſprechen ſcheint, daß die Weiber den Ackerbau betrieben, die Männer aber die Viehzucht beſorgten. (*Heracl. Pont.* 23, 16.) Sie kamen, wie Strabon (IX. p. 427) behauptet, als die letzten der Epeiroten zu Anſehen unter dem Könige Amynandros. Aber die Zeitbeſtimmungen ſind aus dieſen vereinzelten Notizen nicht aufzuklären. Daß ſie in der ſpäteren Zeit, als die Römer ihren Einfluß in Griechenland geltend machten, meiſtentheils untergegangen ſind, oder ſich verloren haben, ſcheint aus Cicero (or. in Pison. 40) hervorzugehen.

Cultur des Landes. Daß die Thäler von Epeiros fruchtbar und geſegnet waren, erhellt theils aus den Nachrichten, welche ſich bei den alten Schriftſtellern erhalten haben, theils aus den Berichten neuerer Reiſebeſchreiber, welche dieſe Gegenden unterſuchten. Die Einträglichkeit und den Anbau des Bodens kann man ſchon daraus ermeſſen, daß die reichen Römer in dieſer Landſchaft Landgüter anzukaufen pflegten. Vergl. *Varro*, De re rust. III, 5, ſowie *Cornel. Nep.* Vit. Att. 14. Aus mehren Briefen Cicero's an den Atticus erfahren wir, daß dieſe Güter hauptſächlich im Thale des Fluſſes Thyamis, alſo zum Theil in der Landſchaft Thesprotien, zum Theil in Keſtrine lagen. (ad Att. VII, 2.) Das Hauptgut des Atticus in jener Gegend ſcheint Amalthea geheißen zu haben (ad Att. I, 13), ein Name, aus welchem man auf die Ergiebigkeit deſſelben ſchließen möchte. Indeſſen ſcheint der Ertrag mehr aus der Viehzucht als aus dem Ackerbau gewonnen zu ſein. Daher nannte der römiſche Senator Q. Lucienus alle die, welche mit ihm in Epeiros durch Viehzucht ergiebige Güter beſaßen, *Συνηπειρῶται* (*Varro* III, 5), ſodaß der Name Epeirotiker bei den Römern gleichbedeutend geweſen zu ſein ſcheint mit einem Landbeſitzer in Epeiros. Es werden uns aber auch von der überaus ausgezeichneten Art der Rinder und Schafe in dieſem Lande an vielen Orten glänzende Schilderungen gemacht. Ariſtoteles (hist. anim. III, 21) ſagt, daß die epeirotiſchen Kühe eine ſo ungewöhnliche Größe gehabt hätten, daß man ſie ſtehend oder doch nur ein wenig gebückt hätte melken müſſen; im Sitzen würde man die Euter nicht haben erreichen können. (Vergl. *Aelian.* Hist. anim. III, 33.) Der Ertrag an Milch wird daher als ſehr bedeutend geprieſen; eine Kuh gab zur Zeit eine Amphore Milch, und bei guter Fütterung war dies dauernd. (*Aristot.* l. l.) Ebenſo verſichert Varro (a. a. O.), die Kühe wären in Epeiros nicht blos beſſer geweſen als alle griechiſchen, ſondern auch als die italiſchen, welche doch allgemein für ganz vorzüglich galten. Damit ſtimmt der Schol. zu Pindaros (Nem. IV, 82) überein; darum ſei Epeiros *βουτρόφος* genannt. Beſonders aber ſoll der berühmte König Pyrrhos für die Verbeſſerung der Rinder- und Schafzucht in ſeinem Lande viel gethan haben. (*Plin.* Hist. N. VIII, 70. *Aristot.* l. l.) Es muß aber bezweifelt werden, daß die *βόες πύῤῥιχαι*, welche Ariſtoteles (hist. anim. VIII, 7) als die vorzüglichſten bezeichnet, von der durch den Pyrrhos veredelten Art zu verſtehen ſeien, welche erſt im fünften Jahre zur Zucht gelaſſen wurden. Epeiros iſt alſo das rechte Rinderland, und die dortigen Viehweiden werden vornehmlich geprieſen von Arrianos (exped. Alex. II, 16, dazu *Aelian.* Hist. anim. XII, 11. *Suid.* s. v. *Λαμνοὶ βόες. Hesych.* s. v. *Κατωνικοὶ βόες.* Schol. *Pind.* Nem. IV, 82). Aber auch die Pferdezucht war in Epeiros von Bedeutung, ſodaß Statius (Achill. I, 420) die Schnelligkeit der epeirotiſchen Pferde rühmt. Nur die Eſel waren nicht von beſonderer Güte. (*Aristot.* H. anim. III, 21.) Aber allgemein bekannt ſind durch ihre Güte die Moloſſiſchen Hunde, die beſonders von den Römern geſucht wurden. *Horat.* Sat. II, 6, 114. Epp. VI, 5. *Virg.* Georg. III, 405. *Aristot.* Hist. anim. IX, 1. *Cic.* De div. I, 34. *Martial.* XII, 1. *Lucan.* IV, 405.) (*L. Zander.*)

ÉPIRY. Gemeindedorf im franzöſiſchen Departement der Nièvre (Nivernais), Canton Corbigny, Bezirk Clamecy, liegt 10 Lieues von dieſer Stadt entfernt und hat eine Succurſalkirche, 355 Einwohner, und iſt der Geburtsort Buſſy-Rabutin's. (Nach Barbichon.) (*Fischer.*)

Episch, ſ. Epos.

EPISCIA. Eine von Martius (Nov. gen. III. p. 39) aufgeſtellte Pflanzengattung aus der zweiten Ordnung der 14. Linné'ſchen Claſſe und aus der natürlichen Familie der Gesnerieen. Char. Der Kelch frei, tief fünftheilig; die Corolle trichterförmig: die Röhre ziemlich gerade, an der Baſis nach Hinten mit einem Höcker verſehen; der Saum fünflappig; das Rudiment eines fünften Staubfadens; hinter dem Fruchtknoten eine Nektardrüſe; die Narbe beſteht aus zwei Platten; die Kapſel faſt kugelig, zweiklappig; die Mutterkuchen an den Wänden; die Samen zahlreich, ablang. Die vier bekannten Arten ſind perennirende, niederliegende, wurzelnde Kräuter mit gegenüberſtehenden, geſtielten Blättern und einzeln oder gebäuft in den Blattachſeln ſtehenden, mit Stützblättchen

verſehenen Blüthen; ſie wachſen in ſchattigen Wäldern (daher der Gattungsname: ἐπίσκιος beſchattet) im tropiſchen Amerika. 1) Ep. decumbens *Mart.* (l. c. t. 216) mit weißen Blumen, in Braſilien; 2) Ep. reptans *Mart.* (l. c. t. 217) mit ſcharlachrothen Blumen, ebenda; 3) Ep. hispida *Candolle* (Prodr. VII. p. 547), in Südamerika; 4) Ep. melittifolia *Mart.* (l. c. p. 42, Besleria *Plumier* 29. t. 5. B. melittaefolia *L. Schrank*, Hort. monac. t. 44) mit purpurrothen Blumen, in Weſtindien. (*A. Sprengel.*)

EPISEMA, Ἐπίσημα, nannten die Griechen alle irgend woran bemerkten Kennzeichen und Merkmale, wie die Flaggen der Schiffe, die Wahrzeichen der Schilde und Münzen; cf. *Eckhel*, D. N. IV. p. 384—393. Hier verſtehen wir aber darunter die drei Charaktere des *Bαῦ*, *Κόππα* und *Σάμπι*, welche das althelleniſche Alphabet zwar aus dem phöniſiſchen Uralphabet aufnahm, aber das ſaniſch-atheniſche als unbrauchbar verwarf, und nur zur Bezeichnung beſonderer Pferderacen benutzte, welche davon *κοππατίαι*, als vom korinthiſchen Pegaſos ſtammend, und *σαμφόραι* genannt wurden. *Aristoph.* Nub. 23. 122. Eq. 503, vergl. die Scholien hierzu; *Athen.* XI, 30. p. 467. B. und *Suidas* s. v. Σαμφόρας. Auf eben die Weiſe könnte man die *βουκέφαλοι*, dergleichen das Roß Alexander's von Makedonien war, mit einem *Bαῦ* bezeichnet haben, obwol ſich keine beſtimmte Nachricht hierüber findet. In meiner Anleitung zu richtiger Leſung und Beurtheilung der Aufſchriften altitaliſcher Münzen (Hanoverſche numismatiſche Zeitſchrift oder Blätter für Münzkunde Nr. 3. §. 6) habe ich dahin die Bezeichnung eines gebrandmarkten Verbrechers oder entlaufenen Sklaven durch *στιγματίας* gezählt, weil das Vauzeichen auch als *στίγμα* galt. Dieſes kann uns hier jedoch gleichgültig ſein, weil wir hier nur den Gebrauch dieſer Zeichen berückſichtigen, welchen die alexandriniſchen Grammatiker davon machten, um die Zahl der 24 Buchſtaben ihres Alphabetes dadurch ſo zu ergänzen, daß ſie zur Bezeichnung der Zahlen von 1—1000 nach der Weiſe der gleichzeitigen Hebräer benutzt werden konnten, indem man ihnen den Werth von 6, 90 und 900 gab; ſ. *Franz*, Elementa epigr. graec. p. 16 und die Art ihrer Bezeichnung S. 351 fg. Ob ſie auch in der Tonbezeichnung der alten Muſik gebraucht wurden, wie Böckh in ſeiner Staatshaushaltung der Athener (II. p. 387) vermuthet, weil er Spuren des in ſeinen Abhandlungen über Pindar's Versmaße (3. Buch. S. 247) noch verkannten Digamma und Koppa fand, mag hier unerörtert bleiben; benutzt iſt jedoch dieſe Vermuthung in den „Zahlzeichen der Griechen als Bezeichnung der Töne ihrer Muſik von J. G. D. Wildt (Hanover 1837)." (*G. F. Grotefend.*)

EPISINUS, eine Gattung der Spinnen, aus der Familie der Theridiidae oder Inaequitelae *Latr.*, welche Walckenaer (tabl. méthod. des Arnéoides [Paris 1805]) gegründet hat, und Latreille von ihm angenommen (gen. Cr. et Ins. IV, 371). Ihre Charaktere liegen in der Form der Augen, welche auf einem beſondern Höcker des Cephalothorax ſtehen und einen Kreisabſchnitt umſchreiben; und in dem ſchmalen, ſchlanken, faſt cylindriſchen Cephalothorax ſelbſt. Ihre Kiefer ſind lang, gerade, ziemlich parallel, am Grunde dicker, am Ende abgerundet; die halbkreisförmige Unterlippe iſt breiter als lang: die Beine ſind ſehr lang und die des erſten Paares am längſten, dann folgen die des vierten und die des dritten ſind die kürzeſten. Die einzige bekannte Art: E. truncatus, findet ſich im nördlichen Italien, und in Frankreich bis Paris; ſie iſt braun, mit rothgelber Bruſt und weißen Spitzen am erſten und letzten Fußpaare, das dritte Paar iſt ganz weiß und am vierten auch noch der Grund. Der ſcharfkantige Hinterleib hat eine dreiſeitige Rückenfläche. (*Burmeister.*)

Episkopat, ſ. die Nachträge.

EPISKOPOS, Ἐπίσκοπος, die Allſehende, Beiname der Artemis von ihrem Tempel in Elis. Ein gewiſſer Sambikos hatte ihn einſt ausgeplündert und wurde von der Göttin ein ganzes Jahr lang mit den fürchterlichſten Schmerzen geſtraft. (*Plut.* Quaest. graec. 47.) (*Richter.*)

EPISODE, Ἐπεισόδιον (von εἴσοδος, Eingang, und ἐπί, dazu, darüber) heißt urſprünglich etwas, das zu dem, zum Eingange Gehörigen, außerdem noch hinzukommt. Hieraus entſprang die Bedeutung von etwas Eingeſchobenem, Eingeſchaltetem, Einſchiebſel, in welcher Bedeutung dieſes Wort bei dem Drama gebraucht wurde, bei deſſen Aufführung εἴσοδος auch die beſondere Bedeutung hatte: Eingang oder Einzug des Chors in die Orcheſtra.

Das Drama entwickelte ſich bekanntlich bei den Griechen aus den Chorgeſängen bei den Dionyſien. Theſpis ließ zwiſchen den Chorgeſängen eine Perſon auftreten, welche durch Erzählung dem Chor eine Pauſe verſchaffte. Weil der Chorgeſang Hauptſache war, ſo war dieſe Erzählung ein Epeisodion. Aus ebendieſem entwickelte ſich aber das Drama, nachdem an die Stelle des einen Erzählers erſt zwei Perſonen getreten waren, die ein Ereigniß dialogiſch durchführten, worauf dann auch mehrere Perſonen eingeführt wurden, wodurch ſich die Unterredung immer mehr zur Handlung, zum Drama, geſtaltete. Auch jetzt blieb der Chor Hauptſache. Als man nun aber eine vollſtändige Handlung ausführlich darzuſtellen unternahm, wurden die einzelnen Theile der Handlung von Chorgeſängen unterbrochen, und ſo war jeder Theil einer ſolchen Handlung, weil er zwiſchen zwei Chorgeſängen eingeſchloſſen war, ein Epeisodion.

Ariſtoteles (Poetik 12) ſagt: „der Form nach beſteht das Drama aus dem Prolog, dem Epeisodion, der Exodos und den Chorgeſängen. Epeisodion heißt alles, was zwiſchen den Chorgeſängen dargeſtellt wird." Hieraus ſieht man, daß es völlig gleichbedeutend iſt mit dem, was man nachmals mit dem römiſchen Namen Akte bezeichnet hat. Nach dieſer Bedeutung beſteht eigentlich das Drama aus nichts als Epiſoden, das epiſche Gedicht aber hat gar keine.

Indeſſen wurde Epeisodion von dem Drama auf die Epopöie übergetragen, und Ariſtoteles (17) ſagt: „In den Dramen ſind die Epeisodien kurz, die Epopöie aber wird durch ſie anſehnlich erweitert." Da hier Epeisodien im Drama nur die zwiſchen den Chorgeſängen eingeſchalteten Akte bezeichnen, ſo fragt ſich, in welchem Sinne Ariſtote-

lés sie der Epopöie zuschreiben konnte. Aus dem angeführten Beispiele läßt sich dieses ersehen. „Der Stoff der Odyssee ist an sich sehr klein. Ein Mann ist viele Jahre von seinem Vaterlande abwesend, wird von Poseidaon aufgehalten, bleibt von allen seinen Gefährten allein übrig; zu Hause wird sein Vermögen von Freiern aufgezehrt und seinem Sohne nach dem Leben getrachtet. Er kommt endlich nach manchen ausgestandenen Stürmen in der Heimath an, erkennt einige alte Bekannte wieder, überfällt seine Feinde, tödtet sie, und wird selbst gerettet. — Dies ist der eigentliche Stoff, das Übrige sind Episoden." Diese werden also hier unterschieden von dem, was das Wesentliche des Stoffes ausmacht, als bloße Nebenbegebenheiten und Nebenhandlungen, und zwar, wie Aristoteles anderwärts angibt, als solche, von denen jede für sich eine Größe hat, d. i. ein kleineres Ganzes für sich bildet. Aristoteles ist soweit entfernt, dieses zu tadeln, daß er vielmehr hinzufügt: die Komposizion der Ilias und Odyssee ist die beste in ihrer Art, und beide sind Darstellungen Einer Handlung.

Was aber Aristoteles hier an dem epischen Dichter lobt, das finden wir von ihm (10) in Beziehung auf die Tragödie — an deren Stelle wir unbedenklich das Drama überhaupt setzen können — getadelt. Da erklärt er die episodischen Fabeln und Handlungen für die schlechtesten, und fügt hinzu: „Ich nenne eine Fabel episodisch, in welcher die Episoden weder wahrscheinlich noch nothwendig unter einander verbunden sind. Dergleichen verfertigen auch nur die schlechten Dichter, um es sich leicht zu machen, die guten um der Schiedsrichter willen," nämlich der fünf Kampfrichter, die über den Preis eines Drama entschieden, wobei es auch mit auf eine gehörige Länge des Stückes ankam. Um diese zu erreichen, wurde wol öfters manches eingeschoben, was die Zuschauer zwar bestechen konnte, an sich aber ungehörig war, weil es die Einheit der Handlung störte. Aristoteles führt ein Beispiel selbst aus dem Ajax des Sophokles an.

Es läßt sich indessen aus dieser Stelle auf keine Weise darthun, daß Aristoteles dem Drama Episoden in dem jetzigen Sinne, als eingeschaltete Nebenhandlungen in die Haupthandlung, gestatte, denn es geht daraus nur hervor, daß alle Akte so zur Einheit verbunden sein sollen, daß, wenn ja eine Nebenhandlung hinzukommt, diese mit Wahrscheinlichkeit aus der Handlung selbst hervorgehen und als nothwendig mit ihr verbunden sein müsse. Aber auch dann soll diese Nebenhandlung nur kurz sein, um die Einheit nicht zu unterbrechen. Dagegen kann sie in der Epopöie weit ausgeführter dargestellt werden, unbeschadet der Einheit derselben.

Hieraus ergibt sich, daß Aristoteles nicht dieselbe Einheit für das epische und das dramatische Gedicht annahm, und zwar mit vollem Rechte. Was zur ästhetischen Einheit überhaupt gehöre, das hat er vollkommen erkannt, wenn er gleich diese Benennung nicht kennt: ebenso genau aber hat er unterschieden zwischen der ästhetischen Einheit in dem epischen und dem dramatischen Gedichte.

Ästhetische Einheit eines Gedichts besteht in seiner Theile gegenseitiger Bestimmung durch einander zu einem Ganzen, welches je nach dem ästhetischen Charakter seines Stoffes durch seine Wirkung auf das Gefühl das Gemüth stimmt. Auf die Grundidee dieses Ganzen soll alles Einzelne Beziehung haben, sich zu ihr verhalten wie Mittel zum Zweck. Zu diesem Behuf soll nichts fehlen, was man erst durch Errathen ergänzen müßte, es soll aber auch nichts da sein, was zur Erreichung des Zweckes nichts beiträgt, ja diesen wol gar verhindert, wenigstens die reine Wirkung stört, wie ein Auswuchs in der Organisazion. Alles Fremdartige, wenn auch an sich noch so schön, ist darum auszuschließen, und nur das aufzunehmen, was wesentlich und nothwendig dazu gehört, den Zweck zu erreichen.

Kann dies nun der erzählende Dichter auf dieselbe Weise bewirken wie der dramatische? Zur Entscheidung ist hierbei nöthig zu bemerken, daß der erzählende Dichter kein bloßer historischer Erzähler sein darf, wenngleich das, was er erzählt, Geschichtliches ist und auch pragmatischen Zusammenhang haben kann. Dies erinnert an Horaz, welcher gebietet:

Auch nicht also beginne, wie dort der cyklische Dichter:
„Priamos Trauergeschick und die ruchtbare Fehde besing' ich."
Was bringt Würdiges wol so offenen Munds der Versprecher?
Schauet den kreisenden Berg, wie er aufschwillt! Komm doch heraus, Maus!
Wie weit schicklicher Er, der nichts anhebet mit Unschick:
„Sage mir, Muse, vom Manne, der einst, als Troja zerstört war,
Vieler sterblichen Menschen Gebräuch' und Städte gesehn hat."
Nicht uns Rauch aus Glanz, nein Glanz aus dem Rauche zu geben
Trachtet er; daß er darauf hellstrahlende Wunder enthülle.
Nicht Diomed's Heimfahrt beginnt er vom Tod Meleager's,
Noch den trojanischen Krieg vom Zwillingsei der Leda.
Immer zum Ausgang eilet er fort, und hinein in die Sachen,
Gleich als kennte sie jeder, entrafft er den Hörenden.

Horaz tadelt hier den cyklischen Dichter und rühmt Homer, und mit Recht, nur nicht aus dem rechten Grunde; denn offenbar tadelt er jenen nur, weil er großsprecherisch auftritt und nicht leisten kann, was er versprach, und er rühmt diesen, weil er bescheiden auftritt und mehr leistet, als er versprochen. Warum sollte denn aber der cyklische Dichter sein Versprechen nicht halten können? Ist es denn unmöglich, die Geschichte des trojanischen Krieges und das Geschick des Priamus in Versen zu beschreiben? Wenn er aber Geschichtliches pragmatisch erzählen will, muß er dann nicht den trojanischen Krieg mit den Eiern der Leda anfangen? — Und muß man nicht von der andern Seite auch fragen, ob es denn wahr sei, was von Homer gerühmt wird, daß er immer zum Ausgange forteile? Hält er nicht durch vielfältige Episoden hin, ehe wir zum Ausgange kommen? Ja, kommen wir überhaupt in der Ilias zum Ausgange? Indessen könnte man wol aus einem einzigen Worte den Beweis führen, daß Horaz das Wahre doch geahnet habe; denn er nennt den Cykliker nicht Dichter, sondern Schriftsteller (scriptor cyclicus), und der einzig richtige Gesichtspunkt, auf den es hier ankommt, liegt in der Frage: kann ein solcher, wenn er auch in Versen schreibt, als Dichter das leisten, was er versprach? Aristoteles hat dies nicht unbeachtet gelas-

sen. Er sagt: „in den erzählenden und herametrischen Darstellungen müssen die Fabeln, wie in den Tragödien, dramatisch entworfen sein, d. i. eine einzige, ganze und vollendete Handlung haben und aus Anfang, Mitte und Ende bestehen, damit sie wie ein einziger und ganzer Organismus (ζῶον) das ihnen eigenthümliche Vergnügen gewähren. Die Komposizion darf daher nicht sein wie in der Geschichte, worin es nicht auf Einheit der Handlung, sondern auf Einheit der Zeit ankommt. — Manches folgt in einer Zeitfolge auf einander, wobei doch durchaus keine Einheit des Zweckes stattfindet. Hierin fehlen fast die meisten Dichter; Homer übertrifft sie auch in diesem Punkte. Er wählte nicht den ganzen Krieg, welcher freilich Anfang und Ende hatte, zu seinem Gedichte; denn dieses würde zu groß und unübersehlich geworden sein, ja selbst bei Verkürzung des Umfangs doch durch seine Mannichfaltigkeit verwirrt haben, sondern er hob nur einen Theil heraus, und benutzte vieles — zu Episoden."

Hier ist das, worauf es ankommt, vollkommen richtig herausgehoben. Die Einheit des erzählenden Dichters wird bestimmt durch den ästhetischen Zweck, wie dieser nach dem Charakter des Stoffes erreichbar ist. Durch diesen ästhetischen Zweck ist der Anfang des Gedichtes bedingt, und hienach kündigt der Dichter den Inhalt seines Gedichtes an. Der Anfang desselben muß, weil er Geschichtliches darstellt, nothwendig in einen bestimmten Zeitpunkt fallen. Alles hinter diesem liegende Vergangene wird dadurch abgeschnitten. Gleichwol hängt aber dieses doch auch ursachlich mit dem, was er darstellt, zusammen. Es wird ihm daher in dem Fortgange seiner Erzählung ein Zurückschreiten in die Vergangenheit oft nothwendig, und die Leser oder Hörer, die er mitten in die Begebenheiten hineingerissen hat, gleich als wäre ihnen alles bekannt, was es aber doch nicht ist, verlangen darüber unterrichtet zu werden. Hiezu dient nun dem Dichter das Mittel der Episoden, bei deren Anwendung er jedoch nicht ohne Sorgfalt zu Werke gehen darf.

Vor allen Dingen müssen sie sich als nothwendig ergeben; der Leser oder Hörer selbst muß dahin gebracht werden, daß er sie erwartet und den Stillstand, welcher dadurch in dem Gange der Begebenheiten entsteht, nicht als lästig fühlt, sei es, weil ein Fehlendes dadurch ergänzt wird und er ein bereits Gewünschtes erfährt, oder weil er dadurch für die Folge in Hoffnung und Furcht, in eine gewisse Spannung versetzt wird. Das Interesse an der Hauptsache muß allezeit dadurch befördert werden. Dieses aber würde nur geschwächt werden, wenn eine Episode gerade da angebracht würde, wo die Begebenheit selbst das Gemüth in Spannung versetzt hat. Hieraus ergibt sich, daß eine Episode ebenso vorbereitet werden muß, wie die Episode selbst ihrerseits auf die Hauptsache, mit welcher sie durchaus in wesentlichem Zusammenhange stehen muß, wieder vorbereitet.

Es sind aber nicht blos Zeitverhältnisse und nicht blos Rückblicke in die Vergangenheit, wegen deren der erzählende Dichter sich genöthigt sieht, gewisse Begebenheiten in die Hauptbegebenheit einzuflechten, sondern auch die Örtlichkeit kann ihn dazu bestimmen, insofern diese von Einfluß auf die Begebenheit oder die Schicksale der Personen ist. Hiedurch werden Schilderungen erfoderlich, und dem erzählenden Dichter muß dafür soviel Raum vergönnt werden, als er nöthig hat, um Anschaulichkeit zu bewirken, oder auch um dadurch in die Stimmung zu versetzen, welche zu Erhöhung unsrer Theilnahme an den Personen und ihren Schicksalen dient. Selbst eine wahrhaft schöne Schilderung in einem erzählenden Gedichte, wenn sie nicht diesen Erfodernissen entspricht, ist verwerflich, und man muß dabei mit Horaz sagen:

> Einem erhabenen oft und vielversprechenden Eingang
> Wird aus Purpurgewand, das weithin glänze, mitunter
> Angenähet ein Streif. — —
> Doch jetzt war nicht hiezu der Ort.

So ergibt sich denn, daß das epische Gedicht, wenn es wirklich Poesie sein und ästhetische Wirkung haben soll, Einheit der Handlung haben, und daß darum gleich der Anfang so angelegt werden müsse, wie der ästhetische Zweck, der allein zu berücksichtigen ist, es erfodert. In dieser Hinsicht ist es begrenzt, aber auch nur in dieser, und nicht in Beziehung auf Zeit und Ort. Der letztere kann vielfach wechseln, und die Zeit wird durch den Moment des Anfangs der Begebenheiten, durch die erste Situazion, nicht so beschränkt, daß nun alles stetig in der Zeitfolge fortschreiten müßte; vielmehr werden Abweichungen von dieser geraden Richtung nothwendig, und es sind daher Episoden erfoderlich und, wenn so angebracht, daß dadurch die Einheit der Handlung und der ästhetische Zweck nicht beeinträchtigt werden, durchaus zulässig. (*H.*)

EPISTATERIOS, Ἐπιστατήριος, der Vorsteher, Beiname des Zeus bei den Kretern. (*Richter.*)

EPISTATES (Ἐπιστάτης). Da mit diesem Namen jeder Vorsteher in irgend einem öffentlichen Amte oder Beruf bezeichnet werden kann, so wird die besondere Beziehung und Bedeutung meistens durch einen besondern Zusatz ausgedrückt, der dies näher angibt. In diesem ganz allgemeinen Sinne des Wortes kommt es z. B. bei Äschylus (Sept. c. Theb. 815 ed. *Blomf.*) vor (οἱ δ' ἐπιστάται, δισσὼ στρατηγώ); in diesem Sinne wird der Ausdruck selbst von Göttern und Heroen gebraucht, wie z. B. bei Sophokles (Oedip. Col. 889) u. s. w. [1]). Aber er wird dann auch von verschiedenen Behörden, zu Athen insbesondere gebraucht, und hier in einem ganz bestimmten Sinne, auch ohne einen weitern, das Amt näher bezeichnenden Zusatz.

In Athen führte bekanntlich in dem Rathe der Fünfhundert (βουλή) abwechselnd in einer durch das Loos bestimmten Folge eine jede der zehn Phylen, also funfzig Glieder, die unmittelbare Leitung und Besorgung der laufenden Geschäfte, während eines Zeitraums von 35—36 oder in einem Schaltjahre von 38—39 Tagen, sie führte die Vorstandschaft oder Prytanie und ihrer Glieder hießen dann die Prytanen (Πρυτάνεις). Aus diesen funfzig Prytanen ward dann aber einen Tag um den andern wieder ein eigener Vorsteher durch das Loos bestimmt, welcher den Namen Ἐπιστάτης führte, und somit Einen Tag lan

1) Ein Mehres s. in *H. Stephani* Thes. Ling. Graec. ed. *Hase* et *Dindorf.* Vol. III. p. 1796.

der Spitze der ganzen Staatsverwaltung stand [2]). Er hatte an diesem einen Tage (denn, daß er nicht zwei Tage das Amt eines Epistaten führen konnte, wird ausdrücklich bemerkt) die Schlüssel zu dem Staatsschatze, sowie zu dem Staatsarchiv, das im Tempel der Göttermutter sich befand [3]); er verwahrte das Siegel des Staats, und führte wenigstens für die frühere Zeit, wie kaum sich bezweifeln läßt, den Vorsitz ebenso wol in dem Rathe der Fünfhundert, wie in der Volksversammlung, wenn eine solche auf den Tag seiner Amtsführung fiel, ordnete die Abstimmung an u. s. w. Dieser Epistates mußte daher immerhin ein Prytane sein, und es kann uns daher wol auch nicht befremden, wenn wir den allgemeineren Ausdruck *Πρύτανις* in diesem speciellen Sinne eines *Ἐπιστάτης* gebraucht finden, wie z. B. bei Thukydides (VI, 14) [4]), wo er aufgefodert wird, das versammelte Volk abstimmen zu lassen. Weiter wird es als das Geschäft dieses Epistates angegeben, daß er, wenn die Prytanen den Senat oder das Volk versammelt, aus jeder Phyle, mit Ausnahme derjenigen, welche die Prytanie führte, einen *Πρόεδρος* durch das Loos bestimmt habe, also neun Proedroi, die diesen Namen geführt, weil sie (in der Versammlung) vor den andern saßen [5]), und die Obliegenheit hatten, alles auf die Versammlung Bezügliche zu besorgen. Ja es wird dann weiter sogar ein zweiter *Ἐπιστάτης* genannt [6]), der aus der Mitte dieser neun aus den neun Phylen genommenen Proedren hervorgegangen, als Vorstand eben derselben: eine Angabe, die wir übrigens bezweifeln, da wir nur einen *Ἐπιστάτης*, der aus der Mitte der Prytanen entnommen worden, annehmen zu können glauben, und auch auf ihn allein die oben bemerkten Bestimmungen seines Amtes beziehen, von denen freilich diejenige, welche ihm den Vorsitz und die Leitung der Volksversammlung, die er zur Abstimmung berief, zutheilt, später wenigstens auf die Proedren übergegangen zu sein scheint [7]), denen in Stellen der Alten, in einzelnen Decreten, sowie in Inschriften [8]) mehrfach das *ἐπιψηφίζειν* [9]) oder die Befugniß, das Volk nach gepflogener Berathung in der Versammlung, zur Abstimmung über den Gegenstand zu berufen, beigelegt wird; was nach Schömann um Olymp. 118, nach der Annahme von Böckh [10]) um Olymp. 108—112 stattgefunden, sodaß um diese Zeit also diese Proedren in dieses früher von dem Epistaten der Prytanie besorgte Geschäft eingetreten. Diese Annahme wird selbst mit der schon früher und zuletzt insbesondere von Luzac [11]) und Schömann [12]) aufgestellten Ansicht von einer doppelten Classe von Proedren nicht im Widerspruch stehen. Darnach nämlich hätte sich jede Prytanie in fünf Decurien abgetheilt, welche, jede aus zehn Mitgliedern bestehend, sieben Tage lang die unmittelbare Leitung der Staatsgeschäfte geführt und aus ihrer Mitte den Epistates durch das Loos bestimmt, und in dieser Beziehung dann ebenfalls den Namen der Proedroi erhalten, namentlich auch Alles, was auf die Volksversammlungen sich bezog, besorgt hätten. Man hat daher diese Proedren, als aus der Prytanie und damit aus der Phyle hervorgegangen, kurzweg mit dem Ausdruck Proedri contribules bezeichnet, im Gegensatze zu den Proedri non contribules (d. i. den neun aus jeder einzelnen Phyle, mit Ausschluß der die Prytanie führenden, durch das Loos vom Epistaten bestellten) und das Verhältniß beider zu einander dahin zu bestimmen, oder vielmehr damit zu erklären gesucht [13]), daß diese letztern ursprünglich den erstern wol nur beigegeben worden, um ihnen in der Besorgung der immer mehr sich häufenden laufenden Staatsgeschäfte an die Seite zu gehen und ihnen beizustehen, aber auch wieder, um sie gewissermaßen zu controliren, und einen etwanigen Misbrauch ihrer Amtsgewalt zu verhüten, bis im Laufe der Zeiten beides in irgend einer Weise gleichsam zusammengefallen, und die Proedri non contribules Manches von demjenigen, was früher jenen Proedren aus der Prytanie oblag, übernommen, insbesondere auch die ganze Besorgung, Leitung und Abstimmung der Volksversammlung. Wie dem auch immer sei, von einem doppelten Epistates, für die eine wie für die andere Classe dieser Proedri wird um so weniger die Rede sein können, da selbst gegen die Annahme einer doppelten Classe von Proedren manche Bedenklichkeiten sich erheben [14]), die zunächst die Proedri contribules betreffen, da die Existenz der Andern und ihr Geschäft bei der Volksversammlung außer Zweifel gesetzt ist. Von dem Ansehen des Epistates zeugt auch der Umstand, daß sein Name in den Beschlüssen der Volksversammlung, die er leitete, neben dem Namen der Phyle, sowie des Grammateus, angegeben war [15]); und wenn diese Angabe des Epistates in den bei Demosthenes vorkommenden Psephismen sich nicht findet, so wird man keineswegs mit Dodwell [16]) annehmen dürfen, daß die in diesen Psephismen genannten Archonten für Epistaten der Prytanen anzusehen seien, was in der That ebenso unerhört als unglaublich ist, sondern die Auslassung des Epistaten mag wol bei Demosthenes aus zufälligen Ursachen zu erklären sein, da sie in dem Original, das im Archiv

2) s. die Hauptstelle bei *Pollux* VIII. §. 96. Harpokrat. u. d. W., der sich auf Aristoteles in der verlorenen Politie von Athen beruft (cf. *Neumann. Aristotelis* Rerr. Pubbl. Fragmm. p. 75), *Eustathius* ad Odyss. XVII, 455. p. 641. ed. Basil., der sich auf Istephus beruft, welcher wahrscheinlich aber selbst aus Aristoteles geschöpft hatte. *Photii* Lexic. p. 452. *Suidas* s. v. *Πρόεδροι*. 3) s. *Schömann*, De comitiis. p. 129. not. 2. 4) Vergl. die Stellen bei C. Hermann, Griech. Staatsalterthüm. §. 127. Not. 7. Schömann a. a. O. S. 91 und 96 F. 5) *Harpocrat.* s. v. *Πρόεδροι.* — *οἵτινες τὰ περὶ τὴν ἐκκλησίαν διῴκουν· ἐκαθέζοντο δὲ Πρόεδροι, ἐπειδήπερ προήδρευον τῶν ἄλλων ἁπάντων.* 6) Bei *Harpocrat.* s. v. *Ἐπιστάτης.* *Suidas* s. v. 7) s. Schömann S. 94 F. — 82 G. insbesondere das Resultat. S. 82 F. 8) Im Corpus Graecc. Inscriptt. von Böckh I. Nr. 90. 96. 105. 111. 124. 9) s. darüber die Stellen bei C. Hermann, Griech. Staatsalterth. §. 129. Not. 16. *Schömann*, De Comit. p. 91 F. seq. 10) Corpus Inscr. Graecc. T. I. p. 130 vergl. mit Schömann a. a. O. S. 82 F.

11) in der Abhandlung: De epistatis ac proedris Athen., bei der Schrift: De Socrate cive. p. 92—123. 12) De Comitiis. p. 88 F — 90 G. Anderes führt noch C. Hermann, Griech. Staatsalterth. §. 127. Not. 9 an. An Schömann schließt sich Tittmann (Darstell. der griech. Staatsverfass. S. 169 fg.) an. 13) s. Schömann a. a. O. S. 87 fg. 14) s. Hermann a. a. O. §. 127. Not. 9. 15) s. Schömann a. a. O. S. 131 fg. 16) De Cyclis Diss. III. sect. 41 und die Widerlegung von Schömann a. a. O. S. 139 fg.

aufbewahrt war, ſchwerlich gefehlt haben mag [17]). Endlich bemerken wir noch, daß in zwei Inſchriften [18]) Epiſtaten vorkommen, welche als ſtändige Vorſteher der Prytanen, und nicht blos auf einen Tag durch das Loos beſtimmt, erſcheinen. Jedenfalls mag im Laufe der Zeiten auch dieſes Inſtitut, wie die meiſten andern, Veränderungen erlitten haben, die uns jetzt nicht näher mehr bekannt ſind.

Außerdem kommen aber in Athen unter demſelben Namen noch andere Behörden verſchiedener Art vor; ſo werden Ἐπιστάται τῶν δημοσίων ἔργων genannt [19]), welchen von Staatswegen die Sorge für die öffentlichen Bauten übertragen war, eine ſelbſtändige Behörde, die ſelbſt, gleich andern Behörden Athens, eine Art von Gerichtsbarkeit in den ihren Wirkungskreis zunächſt berührenden Punkten beſaß und von den einzelnen Phylen aus ihrer Mitte erwählt ward; weiter werden Ἐπιστάται τοῦ νεώ genannt [20]), welche den Bau und die Einrichtung des Tempels der Polias zu leiten hatten, und über alles dazu Gehörige, mit Ausſchluß der rein prieſterlichen Functionen, die Aufſicht führten. Ja es iſt ſelbſt glaublich, wie Böckh [21]) vermuthet, daß jeder Tempel fortdauernd ſolche Vorſteher hatte, die mit den Prieſtern und Opferern zuſammen ein Collegium bildeten; daß überhaupt auch bei dem Bau anderer, bedeutender Werke ein eigener Epiſtates beſtellt war, wie dies z. B. ſelbſt aus den von Plutarch bei dem Bau des Odeums, den Perikles leitete, gebrauchten Worten hervorzugehen ſcheint: ἐπιστατοῦντος καὶ τούτῳ Περικλέους. Ebenſo kommen auch Ἐπιστάται τῶν ὑδάτων vor [22]), welche wahrſcheinlich die Aufſicht über die Waſſerleitungen, die die Stadt mit reinem Waſſer verſorgten, führten, vielleicht auch überhaupt das, was wir den Waſſerbau nennen, unter ſich hatten und als eine höhere Behörde, wie dies ſchon der Begriff des Wortes Ἐπιστάτης mit ſich bringt, von den χρηνοφύλακες, die gar nicht in dieſen Kreis von eigentlichen Behörden gehören, unterſchieden werden müſſen. Aus Plutarch ſehen wir (Vit. Themist. 31), daß Themiſtocles dieſes Amt bekleidet hatte. Weiter finden ſich Ἐπιστάται τῶν ἀγώνων [23]), die demnach mit der Sorge und mit der Aufſicht bei den öffentlichen Wettkämpfen beauftragt waren; auch wird ein Ἐπιστάτης τοῦ ναυτικοῦ angeführt, ein Vorſteher des Schiffsweſens, d. h. ein Adminiſtrativbeamter, dem die Sorge für das Schiffsweſen, das für Athen ſo wichtig war, anvertraut war [24]): eine Würde, welche Demoſthenes bekleidete.

Selbſt in dem griechiſchen Ägypten kommen Ἐπιστάται vor; ſie finden ſich auf einer griechiſchen Inſchrift aus den Zeiten des Ptolemäus Euergetes II. auf der Inſel Phyle, wo nach den ἡγεμόνες καὶ βασιλικοὶ γραμματεῖς genannt werden: καὶ ἐπιστάται φυλακιτῶν καὶ οἱ ἄλλοι πραγματικοὶ πάντες κ. τ. λ., nach Letronne's Erklärung [25]): die Intendanten des Corps der Grenzwächter, die dort an den Grenzen Ägyptens ſtationirt waren; ebenſo wie in einer andern Inſchrift ein ἐπιστάτης καὶ γραμματεὺς τῶν κατοίκων ἱππέων vorkommt [26]). Andere Ἐπιστάται, als Magiſtrate unter den Ptolemäern in Ägypten, zunächſt wol richterlicher Art, werden ebenfalls erwähnt; ſ. *Peyron*, Pap. Gr. mus. Taur. P. I. p. 51. 72. P. II. p. 45. 61. 65. (*Baehr.*)

EPISTEL iſt eigentlich Brief, und eine andre Bedeutung haben die Stellen aus den Briefen der Apoſtel nicht, die in den chriſtlichen Kirchen theils zu Predigttexten, theils zum Vorleſen am Altar unter dieſem Namen gebraucht werden. Es iſt aber Gebrauch geworden, den poetiſchen Brief mit dieſem Namen zu bezeichnen, und von dieſem nur iſt hier die Rede.

Dieſe Epiſtel macht ebenſo wenig eine beſondere Dichtungsart aus wie das Epigramm, ſondern kann verſchiedenen beigeordnet werden. Sie iſt bald blos erzählend und beſchreibend, bald lyriſcher Erguß des Herzens, und viele ſind elegiſch, wie auch die hieher gehörigen Heroiden, bald iſt ſie didaktiſch, und dieſes wieder unter ſehr verſchiedenen Modifikazionen, komiſch, ſatiriſch, humoriſtiſch. Ein ſolcher Brief iſt an Einen gerichtet, der eine wirkliche oder nur erdichtete Perſon ſein kann; dadurch gewinnt er an Individualiſirung, die auch bei der erdichteten Perſon nicht fehlen darf, und an Lebhaftigkeit; jedoch darf er nicht blos für dieſen Einen geſchrieben ſein, ſondern ſo, daß er durch dieſen an die ganze Menſchheit gerichtet erſcheint. Der Dichter richtet die Epiſtel aber an Einen, entweder weil er bei dieſem ein beſonderes Intereſſe an dem behandelten Gegenſtande vorausſetzt, oder weil er ihm ein ſolches daran beibringen, oder ihn von einer Meinung abbringen will, in welchem Falle er ihm alle Einwendungen in den Mund legen kann, wodurch die monologiſche Form des Briefs gewiſſermaßen in dialogiſche übergeht. Die erdichtete Perſon iſt ſo zu individualiſiren, daß durch ſie derſelbe Zweck erreicht wird. Der Gegenſtand kann wiſſenſchaftlicher oder moraliſcher Natur ſein, und dies Letztere zwar in engerem oder weiterem Sinne, in Beziehung auf Tugend und Laſter, oder blos auf Thorheit und Unſitte. Von welcher Art er ſei, ſo kann er nur auf etwas Specielles beſchränkt ſein, und in keinem Falle kann er rein didaktiſch, ſondern muß mit ſteter Rückſicht auf den Antheil des Schreibenden und auf die Wirkung behandelt werden, die er bei dem Empfänger hervorbringen ſoll. Darſtellung in abſtrakter Allgemeinheit iſt überall unpoetiſch, hier aber beſonders zu vermeiden, wo die Gefahr ſo groß iſt in trocknen Lehrton zu verfallen, da es doch am Ende eine Angelegenheit des Verſtandes

17) ſ. Schömann a. a. O. S. 186. 145 fg. 18) in Corpus Inscript. Graecc. nr. 186 und 189, vergl. Böckh S. 317. 323. 19) ſ. *Aeschin.* c. Ctesiph. 4. p. 400. Böckh, Staatshaush. der Ath. I. S. 218. Hermann, Griech. Staatsalterth. §. 138. Not. 5 und §. 149. Not. 7. *Schubert*, De Romann. Aedilibb. p. 61. 20) Corpus Inscript. Graecc. nr. 160. §. 1 und dazu Böckh S. 271; ſ. auch Nr. 76 wo es heißt: Παρὰ δὲ τῶν νῦν ταμιῶν καὶ τῶν ἐπισταλῶν καὶ τῶν ἱεροποιῶν κ. τ. λ. 21) Staatshaush. der Ath. I. S. 218. 22) ſ. Böckh, Staatshaushalt. a. a. O. *Sintenis* ad *Plutarch.* Themistocl. §. 31. p. 193. 23) ſ. *Pollux* III. §. 145. *Xenoph.* Reip. Lac. VIII. §. 4. 24) ſ. *Demosthenes*, Pro Coron. p. 260. Vergl. Böckh a. a. O. II. S. 112 fg.

25) Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte. p. 313—316, und die Inſchrift ſelbſt S. 301. 26) ſ. Letronne a. a. O. S. 313. 314.

oder der Vernunft ist, welche hier behandelt wird, aber, weil vom Dichter, so zu behandeln ist, daß die Einbildungskraft sich des Stoffes bemächtigt und durch diese die Sache des Verstandes und der Vernunft geführt wird. Dies ist eine Anfoderung, die an jedes didaktische Gedicht zu machen ist, in der Form des Briefes aber muß dabei auch das, was der Brief erfodert, beachtet werden. Man könnte mit einem Worte sagen, daß die Epistel ein Gelegenheitsgedicht sein müsse, wobei man nur nicht an das zu denken hat, wodurch demselben böser Leumund erwachsen ist. Manso in seiner Abhandlung über das Wesen der Horazischen Epistel (Nachträge zu Sulzer VI, 395) hat sich hierüber trefflich erklärt. „Keinem," sagt er, „der mit den Geheimnissen seiner Kunst etwas vertrauter war, konnte es unbekannt bleiben, daß Gelegenheitsgedichte vor denen, die allgemeinen Inhalts sind, einen wichtigen Vorzug haben. Der Dichter ist von der individuellen Situazion, worin er sich befindet, und den engeren Verhältnissen der Person, an welche sein Gedicht gerichtet ist, zu innig gerührt, als daß nicht der Grad der Begeisterung stärker, die Darstellung lebhafter, der Vortrag herzlicher und eindringender sein sollte, als wenn er erst für gleichgiltigere Gegenstände die Begeisterung in sich erwecken muß. Daher die durch die ersten Dichter aller Zeiten bewährte Bemerkung, daß das Beste, was wir in der lyrischen und elegischen Gattung besitzen, individuellen Veranlassungen und speciellen Beziehungen seinen Ursprung verdankte. Doch nicht jeder Stoff, wenn er auch an sich fruchtbar und dichterisch ist, verträgt eine lyrische oder elegische Behandlung, da er weder den höheren Schwung der lyrischen Muse, noch die sanfte Rührung der elegischen Schreibart in der Sele zu erwecken fähig ist: es bleibt also dem Dichter, der ihn bearbeiten will, nur der Ausweg übrig, seine Gedanken und Empfindungen auf diejenige Art einzutheilen, auf welche man sich mit seinen Freunden zu unterhalten pflegt: wobei jedoch natürlich vorausgesetzt wird, daß der Stoff selbst eine dichterische Exposition zulasse."

Erst bei den Römern finden wir diese Form poetischer Darstellung, in welcher sich zuerst Horaz auszeichnete. Ihm folgten Ovid und Ausonius. In Teutschland hatte man zwar schon vor der Schlesischen Schule viele, aber nicht glückliche, Versuche gemacht, und selbst aus dieser Schule dürfte nur Flemming zu nennen sein. Auch Günther und Canitz können übergangen werden. Im 18. Jahrh. erst bildete sich die Epistel aus durch Wieland, J. El. Schlegel, Uz, Gleim, Ebert, Kl. Schmidt, Jacobi, Michaelis, Göckingk, Gotter, v. Nicolay, Thümmel, Pfeffel, Tiedge, Bürde, Goethe, Schiller, Steigentesch, Manso, Justi, Hesekiel, E. Schulze.

Bei den Franzosen machte den ersten Versuch Marot's Zeitgenosse Mellin de St. Gervais; ihm folgten Regnier, Scarron, Boileau, Chaulieu, Antoinette Deshoulieres, J. B. Rousseau, Voltaire, L. Racine, Gresset, Piron, Hamilton, Bernis, v. Bar, Dorat, Sedaine, Pezai, Fontanes, Ducis. — Italien hat wenige: Algarotti, Frugoni, Pindemonte.

In Spanien versuchte Boscan sich zuerst; ihm folgten Diego de Mendoza, Garcilaso, die Brüder Argensola, Artieda; in Portugal sind Saa de Miranda, Ferreira, Caminha, Camoens zu nennen.

Bei den Engländern sind zu nennen: Pope, Gay, Lyttelton, Th. Moore. Die Holländer haben Episteln von Van der Vondel, Poot, Leonore de Neuville, Elisabeth Wolff; die Dänen von Lund, Rahbeck; die Schweden von Adlerbeth, Oxenstjerna, Kellgren, Leopold. (*H.*)

EPISTEMONARCHES (*Ἐπιστημονάρχης*), eine Art von Titel, welchen die späteren Kaiser zu Constantinopel sich beilegten, um damit als die Vorsteher der christlichen Kirche und deren Ordnungen und Einrichtungen, als ihr Oberhaupt gewissermaßen zu erscheinen, wie die bei Ducange (Glossar. Graecit. I. p. 427) angeführten Stellen beweisen. Aus andern ebendaselbst befindlichen Stellen sieht man weiter, daß der Ausdruck auch in anderm Sinne von kirchlichen Aufsichtbehörden, namentlich auch in Klöstern, gebraucht ward, wo dieser *Ἐπιστημονάρχης*, auch *Ἐπιτηρητὴς* an andern Orten genannt, über die Erhaltung der mönchischen Disciplin und die Beobachtung der darauf bezüglichen Vorschriften von Seiten der einzelnen Mönche zu wachen hatte; s. die Stellen in *H. Stephani* Thesaur. Ling. Graec. ed. *Hase* et *Dindorf.* T. III. p. 1801. 1843. (*Baehr.*)

Epistemum *Walpers*, s. Priestleya.

EPISTEPHIUM. Eine noch zweifelhafte, von Kunth (Syn. I. p. 340) gestiftete Pflanzengattung aus der ersten Ordnung der 20. Linné'schen Classe und aus der Gruppe der Gastrodieen der natürlichen Familie der Orchideen. Char. Die fünfblättrige Blumendecke ist mit einer krugförmigen, gezähnten Hülle an der Basis umgeben; das Lippchen nagelförmig, ohne Sporn, bärtig, mit dem Befruchtungssäulchen verwachsen, auf dessen Spitze die deckelförmige Anthere steht; der Befruchtungsstaub mehlartig. Die einzige Art, Ep. elatum. *Kunth* (l. c. *Humboldt, Bonpland* et *Kunth*, Nov. gen. VII. p. 121. t. 632), ein Kraut mit hohem Stengel, abwechselnden, lederartigen, nervenreichen, halbstengelumfassenden, ei-lanzettförmigen Blättern und ährenförmigen weißgelben Blüthen, ist in Neugranada einheimisch und der europäischen Cephalanthera pallens einigermaßen ähnlich. (*A. Sprengel.*)

Epistolae obscurorum virorum, s. Obscurorum virorum epistolae.

EPISTOLOGRAPHIE. Die Epistolographie, welche bei den beiden Hauptvölkern des Alterthums, den Griechen wie den Römern, als ein eigner Zweig der Literatur ausgebildet erscheint, ist bei beiden jedoch in verschiedener Weise entstanden, und auch auf verschiedene Weise und in verschiedenen Richtungen, die mit dem öffentlichen und politischen wie geistigen Leben dieser Völker, der Entwickelung und Ausbildung ihrer Literatur überhaupt zusammenhängen oder vielmehr daraus erwachsen sind, gepflegt worden.

Wenden wir uns zuvörderst zu den Griechen, so werden wir schon in der frühern, wie in der eigentlich blühenden Periode des freien Hellas allerdings Briefe einzelweise, wie sie in einzelnen bestimmten Fällen ein bestimmtes Bedürfniß gegenseitiger Mittheilung in natürlicher Weise hervorgerufen hatte, antreffen. Es sind dies Briefe im

eigentlichſten Sinne dieſes Wortes, nur für den einzelnen Fall und mit einem hier beſtimmten Zwecke geſchrieben, der, einmal erreicht, dem Briefe, der dazu diente, durchaus keine weitere Bedeutung gibt, als die, welche er an und für ſich hat. Bei dem öffentlichen Leben der Völker der alten Hellas, das briefliche Mittheilungen unter den einzelnen Bürgern eines und deſſelben Staates überflüſſig machte, während bei der ſtrengen Abgeſchloſſenheit der einzelnen Völker und Stämme wenig Verkehr zwiſchen einander, am wenigſten ein ſchriftlicher, ſtattfand, kommen ſolche Briefe im Ganzen nicht häufig vor; das Gaſtrecht und die dadurch möglich gewordene und erleichterte mündliche Mittheilung bot gewiß auch hier ein Erſatzmittel, das bei dem Mangel des Verkehrs und der leichten Beförderung eines Briefes, die nur durch eigene Boten möglich war, um ſo mehr und um ſo häufiger benutzt ward. Es iſt demnach für dieſe Zeit wol die Rede von Briefen, die zu den beſtimmten Zwecken gegenſeitiger Mittheilung einzeln vorkommen, nicht aber von ſolchen, deren Abfaſſung unter der weitern Abſicht einer Veröffentlichung und allgemeinen Verbreitung geſchah, wodurch der Brief, ſeines allgemeinen Zweckes und ſeiner allgemeinen Tendenz wegen, zu einem Gegenſtand der Literatur und Wiſſenſchaft werden kann. Dieſe Erſcheinung zeigt ſich uns in Griechenland erſt ſpäter; ſie ſcheint ebenſo wol die Folge der immer größern Ausbreitung der Sophiſtik und Rhetorik durch alle Zweige des Lebens und des geiſtigen Verkehrs geweſen zu ſein, als auch in den politiſchen Verhältniſſen Griechenlands, in ſeiner Lage nach dem Peloponneſiſchen Kriege und zur Zeit des Makedoniſchen Einfluſſes begründet, zumal da um dieſe Zeit das literariſche Leben und der wiſſenſchaftliche Verkehr ungemein erweitert und ausgedehnt ward, und zugleich die ihm entgegenſtehende Abgeſchloſſenheit der einzelnen griechiſchen Staaten und Stämme gegen einander immer mehr gebrochen ward. Unſtreitig haben dieſe Urſachen, die mit der erleichterten Verbindung auch das Bedürfniß der gegenſeitigen Mittheilung erhöhten, die Abfaſſung von Briefen vermehrt, die dann ſelbſt Gegenſtand gelehrter Schulübung geworden und ſich nach und nach zu einem eigenen Zweig der Literatur, der auch wieder in mehre Richtungen ſich ſpaltete, erhoben haben. So hängt freilich Entſtehung und Ausbildung der Epiſtolographie, als eines eigenen Zweiges der Literatur, mit dem Sinken der öffentlichen Zuſtände und der Abnahme der ſtrengen Helleniſchen Nationalität, mit der politiſchen Erſchlaffung, an deren Stelle eine größere geiſtige Thätigkeit trat, zuſammen.

Um die Zeiten der Makedoniſchen Herrſchaft und theilweiſe ſchon früher hatte ſich der Kreis geiſtiger Bildung und wiſſenſchaftlicher Thätigkeit ungemein erweitert; er hatte, nicht mehr auf eine Stadt oder einen einzelnen Ort beſchränkt und local abgeſchloſſen, die Hellenen, die zumal bei der Erſchlaffung des öffentlichen Lebens darin einen Erſatz finden mußten, einander geiſtig näher gebracht und ſo das Bedürfniß gegenſeitiger Mittheilung in weit höherem Grade hervorgerufen. Der Brief ward ein nur immer nothwendigeres Mittel, dieſem Bedürfniſſe abzuhelfen und wenn es in der Regel Männer von Anſehen oder beſonderer geiſtiger Bildung waren, die ſich zu ſolchen brieflichen Mittheilungen veranlaßt ſahen, ſo lag auch hinwiederum der Gedanke ziemlich nahe, entweder noch zu Lebzeiten oder und insbeſondere nach ihrem Tode dieſe einzelnen Briefe zu ſammeln und zu vereinigen, um damit auch zugleich ein würdiges Andenken dem Geſtorbenen zu bereiten oder zu bewahren: ein Geſchäft, dem ſich ebenſo wol die nächſten Verwandten, als, wenn der Briefſteller ein wiſſenſchaftlich angeſehener Mann, das Haupt oder der Gründer einer Schule war, deſſen Anhänger, Schüler und Freunde unterzogen. Wir glauben daher die Entſtehung und das Daſein eigener Briefſammlungen, die auf die bemerkte Weiſe um jene Zeit zu Stande gekommen, und damit das Vorhandenſein wirklicher, alſo echter Briefe der angeſehenſten und bedeutendſten Männer, keineswegs leugnen zu können, und glauben ſelbſt, daß urſprünglich von Seiten derer, die ſie geſchrieben, kein weiterer Zweck einer allgemeineren Mittheilung und Bekanntwerdung beabſichtigt worden war, ſo ſehr dies auch eine natürliche Folge ihrer äußeren Stellung oder ihres Anſehens und ihrer Bedeutung in der Literatur werden mußte. Denn es finden ſich ſchon bei den Schriftſtellern der nächſtfolgenden Zeit ſo viele beſtimmte Nachrichten und Angaben von Briefen nicht blos ausgezeichneter Staatsmänner, Fürſten und Feldherren (wie z. B. des Philippus, Alexander, Antipater, Antigonus, Parmenio), ſondern auch der namhafteſten Redner, Philoſophen und Gelehrten jener Zeit, unter welchen uns die Namen eines Plato, Demoſthenes, Lyſias, Speuſippus, Epikurus, Eratoſthenes, Ariſtoteles, Theopompos, Metrodorus, Machon, Hieronymus von Rhodus und ſo mancher Anderen, insbeſondere Peripatetiker entgegentreten, wie denn die Schriften eines Athenäus, Diogenes von Laerte, Plutarch u. A. dazu reichliche Belege bieten [1]), und namentlich auch ein Cicero [2]) öfters von ſolchen Briefen ſpricht, die er durchaus nicht in ihrer Echtheit beanſtandet. Etwas Anderes iſt es freilich, zu beurtheilen, ob wir noch wirklich etwas von ſolchen echten Briefen der Art aus der genannten Periode und von den genannten Männern beſitzen, und ob das, was ſich einzelweiſe unter ſolchen Namen erhalten hat, wirklich darauf Anſpruch machen kann, von ſolchen Männern ausgegangen zu ſein, alſo nicht ein Product einer ſpätern Zeit iſt, die, wenn auch hiſtoriſche Treue bewahrend und ſich die Schreib- und Ausdrucksweiſe jener Männer möglichſt aneignend, doch mit der Fertigung ſolcher Briefe ſchon andere Zwecke, als die der Befriedigung eines unmittelbaren Bedürfniſſes gegenſeitiger Mittheilung verband und eine allgemeinere Verbreitung unter einem möglichſt zahlreichen Publicum beabſichtigte. Ebendarin aber liegt die Entwickelung und Ausbildung der Epiſtolographie zu einem eigenen Zweige der Literatur, in einer beſtimmten Kunſtform, und mit einem beſtimmten Gepräge, und mit ebenſo beſtimmten Richtungen und Tendenzen.

1) ſ. die Nachweiſungen aus den genannten Autoren und Andern bei Stahr, Aristotelia II. S. 191 fg., insbeſondere 198. Not. 1. 2) die Stellen daraus zuſammengeſtellt von Stahr a. a. O. S. 191. Not. 3.

Die nächste Veranlassung dazu liegt allerdings in dem sophistisch-rhetorischen Charakter der Hellenischen Bildung und Literatur und der dadurch hervorgerufenen Schulübung, wie sie zuerst durch die Sophisten und dann nach Sokrates und Plato durch die Schulen der Rhetoren wie der Philosophen gepflegt und gefördert ward. In diese Schulen hatte sich die Beredsamkeit, dem öffentlichen Leben immer mehr entfremdet, zurückgezogen, und hier behauptete sie sich nun als allgemeines Bildungsmittel sowol für die höhern Stände und für diejenigen, welche zu ihrer künftigen politischen Laufbahn sich vorzubereiten und zu bilden gedachten, wie auch für diejenigen, welche der Wissenschaft, zunächst der Philosophie, ihr Leben widmeten. Der Redner wie der Philosoph übernahm nun die Bildung der Jugend; es kamen die Schulübungen auf, zunächst in der Abfassung von Reden, welche über ein gegebenes Thema von dem Schüler verfertigt wurden, ebenso wie auch andererseits der Lehrer selbst solche Reden fertigte, die ebenso wol als Muster für seine Schüler gelten, wie einem größeren Publicum, dem sie zugleich eine angenehme Lectüre und Unterhaltung und damit einen Ersatz für die mangelnde öffentliche Beredsamkeit lieferten, die Tüchtigkeit und Gewandtheit des Lehrers bewähren und ihn so zu Ansehen und Bedeutung bringen sollten. Man blieb inzwischen bei dieser Art der Schulübung, die in der künstlichen Fertigung von Reden bestand, die man gern bedeutenden Männern der Vorzeit in den Mund legte, nicht stehen; man fertigte in ähnlicher Weise auch Briefe, die ebenso gut als Zweck der Schulübung wie einer unterhaltenden Lectüre einem Publicum dienen sollten, das an solchen Darstellungen einen besondern Gefallen fand. Es kam natürlich auch hier, wie bei den Reden, insbesondere darauf an, sich in die Lage und die Verhältnisse derer zu versetzen, in deren Namen die Briefe ausgestellt wurden, und insofern den Charakter derselben möglichst treu zu bewahren und darzustellen, ja selbst deren Schreibweise in gleicher Weise nachzubilden, und so eine angenehme Täuschung zu bereiten, die zugleich durch die rhetorische Form des Ganzen, die Correctheit des Styls und eine wohl ausgewählte Sprache erhöht ward. Ja man ging hier noch weiter und benutzte die einmal passend befundene Form der Mittheilung zur Erörterung und Besprechung wissenschaftlicher Gegenstände in einer mehr populären Weise, oder zur öffentlichen Bekanntmachung und Verbreitung der verschiedenartigsten, ein größeres Publicum interessirenden Gegenstände. Überhaupt scheint in dem spätern Griechenland die briefliche Form der Mittheilung und Besprechung großen Beifall und dadurch auch eine große Verbreitung erlangt zu haben; sie scheint mit besonderer Vorliebe in den Schulen wie außerhalb derselben gepflegt und geübt worden zu sein, sodaß wir selbst in den Lehrbüchern und Compendien der gelehrten Techniker eigene Abschnitte, worin die für den Briefstyl, sowie überhaupt für die Abfassung eines Briefes geltenden Vorschriften, Regeln und Grundsätze zusammengefaßt und mit Beispielen der besten älteren Epistolographen, wie z. B. des Aristoteles, belegt werden, vorfinden. In der unter dem Namen des Demetrius auf uns gekommenen Schrift: *Περὶ Ἑρμηνείας*, einem Producte des Antoninischen Zeitalters, wie der neueste Herausgeber [3]) darzuthun sucht, findet sich ein eigener Abschnitt *πῶς δεῖ ἐπιστέλλειν* §. 223—239, insbesondere auch §. 231; und aus der Art und Weise, wie er sich über eine Behauptung des Artemo, der die Aristotelischen Briefe gesammelt, von der Einheit des dialogischen und des brieflichen Styls ausspricht, läßt sich wol mit Recht abnehmen, daß auch dieser weit ältere Grammatiker und Kritiker (nach Olymp. 116) über den Briefstyl oder über das, was die Alten im Gegensatze zu andern Formen der Darstellung *ἐπιστολικὸς χαρακτήρ*, oder mit Rücksicht auf Gegenstand und Inhalt eines Briefes *τύπος ἐπιστολικός* nannten, etwa in einer Einleitung zu seiner Briefsammlung sich ausgesprochen und darin schon eine eigene Theorie aufgestellt hatte. Aus der Art und Weise, wie übrigens der genannte Demetrius vor übermäßiger Ausdehnung im Umfange des Briefes, vor einer gesuchten Erhabenheit u. dgl. m. warnt, damit nicht aus einem Briefe eine Abhandlung werde, wie er auf Ungezwungenheit und freie Bewegung im Ausdrucke und im Periodenbau dringt, und hinsichtlich des Stoffes philosophische und physiologische Gegenstände für ungehörig und unpassend in einem Briefe erklärt, sehen wir ein Bestreben, den Brief wieder auf seine ursprüngliche und natürliche Bestimmung zurückzuführen, das Eigenthümliche der Briefform zu erhalten, das in der allgemeinen Anwendung des Briefes zur Erörterung aller und jeder Gegenstände, auch wissenschaftlicher natürlich zu Grunde gehen mußte. Aus einer wahrscheinlich noch spätern Zeit rühren die *Ἐπιστολικοὶ τύποι*, welche in der weiter unten zu nennenden Briefsammlung des Aldus sich abgedruckt finden, und bald dem Theon, bald dem Proklus, bald dem Libanius beigelegt werden [4]), unter dessen Namen sich eine andere ähnliche Schrift: *Ἐπιστολικοὶ Χαρακτῆρες* erhalten hat, die am besten von Morelli Paris 1551. 1558. 8. und Leyden 1618. 12. herausgegeben ist; andere Schriften der Art von Philostratus, Gregorius von Nazianz und A. werden außerdem noch angeführt [5]) und gewiß haben bei dem Umfange der Epistolographie und ihrer so allgemein verbreiteten Anwendung noch manche andere Schriften der Art existirt, die wir jetzt nicht mehr kennen.

Es hat sich nun aus der griechischen Literatur noch eine namhafte Anzahl solcher Briefe erhalten, die nicht sowol durch das unmittelbare Bedürfniß einer gegenseitigen Mittheilung hervorgerufen für echte Briefe in diesem ursprünglichen Sinne des Wortes zu nehmen sind, sondern

---

3) s. *Walz*, Rhett. Graecc. Vol. IX. p. IX. Dort ist S. 1 fg. die Schrift selbst in einem berichtigteren Texte gegeben; frühere Abdrücke finden sich in den Rhett. Graecc. von Aldus I. S. 573 fg., von G. Morel (Paris 1555), J. Caselius (Rostock 1584 fg.), Commelin 1597, in *Galei* Rhett. select. 1676. Oxon., in *J. F. Fischer* Rhett. sel. Lips. 1773, und von J. G. Schneider Altenburg 1779. Ein Mehres s. in Westermann, Gesch. der griech. Beredsamk. §. 95. Not. 17. und *Hoffmann*, Lexic. Bibliograph. II. p. 5. *Fabricii* Bibl. Graec. III. p. 486. VI. p. 63 sq. ed. *Harl.* 4) s. *Fabricii* Bibl. Graec. I. p. 681 sq. ed. *Harl.* 5) Vergl. Westermann, Gesch. der griech. Beredsamk. §. 106. Not. 24.

die unter andern meiſt berühmten und angeſehenen Namen in den Schulen der Rhetoren und Philoſophen entſtanden, oder auch von dieſen ſelbſt aus den bemerkten Rückſichten verfertigt worden ſind; ja es mag auch hier noch Manches ungedruckt in einzelnen Handſchriften vorliegen, noch weit Mehres der Art aber untergegangen ſein. Daß man ſchon früh, bei dem erſten Wiederaufblühen der alten Literatur im 15. Jahrh., bei der durch die Erfindung der Buchdruckerkunſt beförderten Ausbreitung des Studiums der griechiſchen Literatur und Sprache auf dieſen Theil der Literatur, der durch die großen und bedeutenden Namen, die hier hervortreten, allerdings beſonders anſprechen mußte, die Aufmerkſamkeit richtete, zeigt die ſchon im J. 1499 durch Aldus Manutius in zwei Bänden publicirte Sammlung griechiſcher Briefe [6]), die auch ſpäter zu Genf 1606. Fol. [7]) mit einer, längere Zeit, obwol mit Unrecht, wie es ſcheint, dem berühmten Cujacius [8]) beigelegten lateiniſchen Überſetzung wieder abgedruckt ward. Aber ſchon früher waren die angeblichen Briefe des agrigentiniſchen Tyrannen Phalaris durch eine lateiniſche Überſetzung, die man bald dem Franc. Accolti von Arezzo, bald dem Franc. Griſolini von Arezzo (es heißt nämlich auf dem Titel blos: **Franciscus Arretinus**) zuſchreibt [9]), und die wahrſcheinlich ſchon um 1468 oder 1470 zu Rom erſchien und in den nächſtfolgenden Jahren durch zahlreiche weitere Auflagen und Abdrücke vervielfältigt ward [10]), in Italien allgemein bekannt und verbreitet worden, ſodaß auch 1498, alſo das Jahr vor der Bekanntmachung der Aldiniſchen Sammlung, der griechiſche Text und zwar wahrſcheinlich zu Venedig im Druck erſchien [11]), woraus jedenfalls das große Intereſſe hervorleuchtet, das man an dieſer Briefſammlung damals ſchon nahm, an deren Echtheit man anfänglich nicht zweifelte, obwol alsbald lebhafte Zweifel und Bedenken eines Cölius Rhodoginus, Angelus Politianus, Lilius Gyraldus, Menage u. A. uns entgegentreten, welche durch die Autorität eines Stobäus, Suidas und anderer Zeugen eines ſpätern Zeitalters ſich darin nicht hatten irre machen laſſen [12]). Das Lob des William Temple [13]), der dieſe angeblichen Briefe des Phalaris als eins der ſchönſten Denkmale des Alterthums geprieſen hatte, und die dadurch von Charles Boyle (nachmaligem Graf Orrery) veranlaßte Ausgabe derſelben [14]), in deren Vorrede einige gegen Richard Bentley gerichtete Worte vorkamen, rief gegen Ende des 17. Jahrh. den berühmten Streit hervor [15]), in Folge deſſen der berühmte engliſche Kritiker [16]) die Unechtheit dieſer angeblichen Briefe des Phalaris, ſowie auch der unter dem Namen des Themiſtokles, Sokrates, Euripides erhaltenen Briefe auf eine ſo ſchlagende Weiſe nachwies und dabei Entſtehung und Abfaſſung ſolcher Briefe, die ihm als Machwerke ſpäterer Rhetoren und Sophiſten erſchienen, in einer ſo überzeugenden Weiſe erörterte, daß ſeitdem kein Verſuch mehr gemacht werden konnte, jene Echtheit wieder aufzunehmen, und man vielmehr nun erſt darauf gekommen iſt, Faſſung und Charakter ſo mancher anderen Briefe der Art in ihrem wahren Lichte zu erkennen und richtiger aufzufaſſen. Und ſo dürfte denn wo nicht Alles, ſo doch beiweitem der größeſte Theil deſſen, was die obengenannte Briefſammlung des Aldus enthält und Anderes, was ſeitdem durch den Druck bekannt geworden iſt, ſeine Entſtehung einer ſpätern Zeit verdanken und von Sophiſten und Rhetoren ausgegangen ſein, welche in der oben bemerkten Weiſe ſolche Briefe unter dem Namen berühmter und angeſehener Männer der Vorzeit aufgeſetzt haben, wobei ſie übrigens mehr oder minder die hiſtoriſchen Verhältniſſe, ſowie Charakter und ſelbſt Schreibweiſe derſelben möglichſt getreu zu berückſichtigen und ſelbſt nachzubilden ſuchten, daher auch einer ſehr reinen und correcten Ausdrucksweiſe ſich befleißigten, um ſo ſelbſt Muſter eines guten Styls zu liefern, der bildend und anziehend für Andere werden ſollte.

---

6) Der erſte Band führt den Titel: Epistolae Basilii Magni, Libanii rhetoris, Chionis Platonici, Aeschinis et Isocratis oratorum, Phalaridis Tyranni, Bruti Romani, Apollonii Tyanensis, Juliani Apostatae; der andere: Epistolae diversorum philosophorum, oratorum, rhetorum XXVI, quorum nomina in sequenti invenies pagina. Einige andere Bekanntmachungen von Briefen ſ. in *Fabricii* Bibl. Gr. I. p. 673 sq., darunter insbeſondere die bei Commelin 1601 und 1609; ſ. auch *Hoffmann*, Lexic. Bibliogr. II. p. 155 sq. 7) Epistolae graecanicae mutuae antiquorum rhetorum, oratorum, philosophorum, medicorum, theologorum, regum ac imperatorum aliorumque praestantissimorum virorum. Aureliae Allobrogum. Sumtibus Caldorianae Societatis 1606 fol. 8) ſ. Fabricius a. a. O. S. 676. 9) ſ. *Tiraboschi*, Storia della lett. Ital. VI. p. 531 der florent. Ausg. von 1807. Vergl. *Boissonade* in Notices et Extraits des Mss. X. p. 122. 10) ſ. *Fabricii* Bibl. Graec. ed. *Harl.* I. p. 669 sq. *Hoffmann*, Lexic. bibliogr. III. p. 211 sq. 11) Phalaridis tyranni, Apollonii philosophi pythag. et Bruti Epistolae. Graecc. Ex aedibus Bartholomaei Justinopolitani, Gabrielis Brasichellensis, Jo. Bissoli et Benedicti Mangii Carpensium 1498. 4. Vergl. *Fabricii* Bibl. Graec. I. p. 672. 12) ſ. die Stellen bei Fabricius a. a. O. I. S. 663 fg.

13) Essay upon ancient and modern learning. p. 53. Auch Suidas, der an der Echtheit dieſer Briefe nicht zweifelt, nennt ſie: *Ἐπιστολὰς Φαλαριδος*. 14) *Phalaridis*, Agrigentinorum tyranni, Epistolae, ex Mss. recensuit, versione, annotatione et vita insuper autoris donavit *Car. Boyle*, ex aede Christi, Oxoniae 1695 und 1718. 15) Das Nähere ſ. in F. A. Wolff's Analekt. I. S. 9 fg., und in *J. H. Monk*, Life of Richard Bentley (Lond. 1833) I. p. 69 und beſonders p. 78 sq. 16) Zuerſt in kürzerer Faſſung hinter Will. Wotton's Reflections upon ancient and modern Learning. 1697; darauf die Gegenſchrift Dr. Bentley's Dissertation on the Epistles of Phalaris and the fables of Aesop, examined by the honourable *Charles Boyle*, zuerſt London 1698, und öfters ſpäter wiederholt, zuletzt 1745, und dann außer mehren andern kleinern Streitſchriften (ſ. Wolf a. a. O. S. 12. 13) die Hauptgegenſchrift Bentley's mit der ausführlicheren Prüfung des Ganzen: A Dissertation upon the Epistles of Phalaris. With an answer to the Objections of the hon. *Ch. Boyle*. London 1699., neu aufgelegt 1777. Später erſchien von dieſen Abhandlungen eine lateiniſche Bearbeitung von Lennep unter dem Titel: *Rich. Bentleji* Diss. de Phalaridis, Themistoclis, Socratis, Euripidis aliorumque epistolis, et de fabulis Aesopi: nec non ejusdem responsio, qua dissertationem de epistolis Phalaridis vindicat a censura *Caroli Boyle*. Omnia ex Anglico in Latinum sermonem convertit *Jo. Dan. a Lennep*. Groning. 1777. 4. (auch in *Rich. Bentleji* Opusce. philologg. Lips. 1781. abgedruckt.) Sie bildete eigentlich den Vorläufer der von deſſelben holländiſchen Gelehrten beſorgten und nach ſeinem Tode durch L. C. Valckenaer noch in demſelben Jahre vollendeten Ausgabe dieſer Briefe, der beſten, die wir von dieſen Briefen überhaupt beſitzen, und daher auch 1823 zu Leipzig in einem durch Gottfr. Schäfer beſorgten Abdruck wieder aufgelegt.

Gehen wir näher in den Beſtand jener Aldiniſchen Briefſammlung ein [17]), ſo entdeckt ſich bald, wie hier übrigens Reſte der verſchiedenſten Zeit, der heidniſch-griechiſchen wie der chriſtlichen, und der verſchiedenſten Verfaſſer zuſammengeſtellt oder vielmehr durch einander geworfen ſind, deren nähere Ausſcheidung ein verdienſtliches, einer überhaupt wünſchenswerthen neuen kritiſchen Ausgabe dieſer ſämmtlichen epiſtolographiſchen Reſte vorbehaltenes Unternehmen ſein muß. Es beginnt nämlich die Sammlung mit 22 Briefen des Baſilius von Cäſarea und 12 Briefen des Libanius an dieſen, worauf 17 Briefe des Chio aus Heraklea, eines Schülers des Plato, folgen, wahrſcheinlich Producte eines weit ſpäteren Platonikers, aber in einer guten Sprache abgefaßt [18]); dann 12 Briefe des Redners Äſchines, vom Exil aus an die Athener geſchrieben, ebenfalls jetzt anerkannt als Producte einer weit ſpätern Zeit [19]), was ebenſo auch von den nun folgenden acht Briefen des Iſokrates gilt [20]); nun folgen die ſchon erwähnten Briefe des Phalaris, 148 an der Zahl, worunter auch ein dem Akaris beigelegter; dann ein angeblicher Brief des Pythagoras an Hiero [21]), 35 Briefe des Brutus aus der Zeit des Krieges nach Cäſar's Ermordung, begleitet von ebenſo vielen Antworten, die aber ſo gut wie die darauf bezüglichen Briefe als das Werk eines ſpätern Sophiſten angeſehen werden; 85 Briefe des Apollonius von Tyana, darunter auch zwei des Muſonius und einige andere des Kaiſers Claudius, Veſpaſianus u. A., aufgenommen auch in die Ausgabe des Philoſtratus von Nearius, aber in ihrer Echtheit ebenfalls großen Bedenklichkeiten unterworfen, die auch hier das Werk irgend eines ſpätern Sophiſten oder Rhetoren vermuthen laſſen [22]); 48 Briefe des Kaiſers Julianus, die aber durch ſpätere Entdeckungen vermehrt, in der von Ez. Spanheim beſorgten Ausgabe der Schriften Julian's (Leipzig 1696. Fol.) ſchon in der Zahl von 63 erſcheinen, zu denen in der Folge noch weitere Entdeckungen von Muratori (Anecdd. Graec. p. 326 sq. *Fabric.* Bibl. Graec. VI. p. 784. ed. *Harles*), Fabricius (Lux salutaris Evangel. [Hamburg 1731.] p. 316 sq.) und Jgn. Hardt (Catalogg. Codd. Mss. graec. bibl. Bavar. T. V.) hinzugekommen ſind, ſodaß die Geſammtzahl der den Namen des Julianus tragenden Briefe, wie ſie jetzt in der Ausgabe von L. H. Heyler (Mainz 1828) vereinigt und mit einem Commentar begleitet erſcheinen, auf 83 ſich beläuft, unter welchen übrigens auch manche in ihrer Echtheit beanſtandet werden.

Auf Julian's Briefe folgen in der Aldiniſchen Sammlung die ſchon oben erwähnten ἐπιστολικοὶ τύποι eines nicht ſicher auszumittelnden Verfaſſers, und nun 154 Briefe des platoniſirenden chriſtlichen Biſchofs Syneſius [23]), ſechs Briefe des Demoſthenes, die von mehren Gelehrten für untergeſchoben erklärt worden, aber auch theilweiſe dagegen in Schutz genommen ſind [24]); 13 Briefe des Plato, die, wenn ſie auch nicht von Plato ſelbſt herrühren, was jedenfalls ſehr zweifelhaft iſt, doch einen Verfaſſer erkennen laſſen, der mit Plato in den nächſten und vertrauteſten Verhältniſſen ſtand, mit deſſen Leben und Weſen aufs Innigſte bekannt war und ſo in deſſen Sprache und Geiſt ſie niederſchrieb; weshalb man an Speuſippus oder einen andern ſeiner Verwandten oder Vertrauten hat denken wollen [25]); ſechs Briefe des Ariſtoteles, die auch in den Ausgaben der Werke des Ariſtoteles von Caſaubonus und Duval erſcheinen, und auch von Stahr wieder abgedruckt worden ſind, deſſen Unterſuchung [26]) uns allerdings wenig Zweifel läßt, daß auch dieſe Briefe nur das Product eines ſpätern Sophiſten ſind, während die echten Briefe des Ariſtoteles, von welchen ſogar eine doppelte Sammlung, die eine von Andronicus aus Rhodus, die andere von dem oben genannten Artemon, im Alterthume exiſtirte, verloren gegangen ſind. Ebenſo wenig Anſpruch auf Echtheit können die weiter folgenden 14 Briefe machen, die den Namen des Hippokrates [27]), Artaxerxes, Demokritus u. ſ. w. tragen, desgleichen die ſechs Briefe des Heraklitus von Epheſus, des berühmten Philoſophen [28]), nebſt zwei Briefen des Darius; 29 Briefe des Diogenes von Sinope, des bekannten Cynikers, zu welchen noch 22 andere aus einer vaticaniſchen Handſchrift neuerdings durch Boiſſonade [29]) bekannt gewordene Briefe hinzugekommen, die freilich ebenſo wie die früher bekannt gewordenen keine echten und wirklichen Briefe jenes Philoſophen, ſondern offenbar untergeſchoben ſind [30]); 14 Briefe des Krates von Theben, des Cynikers, ſind ebenſo unecht; daſſelbe gilt von einer ebenfalls in neueſter Zeit (1827) durch Boiſſonade [31]) bekannt gemachten Sammlung von 24 andern Briefen dieſes Krates, nebſt drei Briefen des Sokrates, des Ariſtophanes

17) ſ. das Einzelne bei Fabricius a. a. O. I. S. 676 fg. 18) Auch beſonders herausgegeben von J. Caſelius zu Roſtock 1583. 4., von J. T. Cober zu Dresden und Leipzig 1765. 8. am beſten in J. C. Orelli's Ausgabe des Memnon (Leipzig 1816) nebſt der Abhandlung von A. G. Hoffmann: Prolegg. ad *Chionis* Epistoll. Graecc. editionem futuram conscripta in den Commentt. societat. philol. Lipsiens. III. p. 234 sq. 19) auch beſonders abgedruckt von J. Caſelius, Roſteck 1578 und beſſer von J. S. Sammet zu Leipzig 1771. 8. Auch in der weiter unten zu nennenden Sammlung von J. C. Orelli (1815). 20) Sie ſtehen auch in den meiſten älteren Ausgaben der Reden des Iſokrates beigedruckt; zehn Briefe des Iſokrates gab Matthäi (ſ. unten) heraus. 21) Dazu kommt noch ein anderer Brief des Pythagoras aus *Diogen. Laert.* VIII, 49; einen Brief des Pythagoras an Telauges gab Iriarte (Catalog. codd. gr. bibl. Matrit. I. p. 337) aus einer madrider Handſchrift heraus; ſ. Fabricius a. a. O. S. 678, und die Sammlung von Orelli. 22) Vergl. *Fabricius*, Bibl. Graec. I. p. 679 sq. und dieſer Encyklopädie 4. Bd. S. 445.

23) Auch in den Werken des Syneſius, in den pariſer Ausgaben von 1553, 1612 und beſſer 1633 und 1640 abgedruckt, ebenſo in einer beſondern Ausgabe zu Paris 1605 und in einer kleinen Ausgabe. (Venedig 1812.) 24) ſ. die Nachweiſungen darüber bei Weſtermann, Geſch. der griech. Beredſamk. I. S. 306. 25) ſ. jetzt über dieſe, auch den Ausgaben der Werke Platon's meiſt beigefügten Briefe C. Hermann, Geſchicht. und Syſtem der Platoniſchen Philoſophie. I. S. 428 fg., und dazu die Nachweiſungen und die literariſchen Notizen in den Noten S. 590 fg. Aſt, Platon's Leben und Schriften. S. 504 fg. 26) ſ. Ariſtotelia II, 169—197, vgl. I. S. 189 fg. 27) ſ. Fabricius a. a. O. I. S. 684 und einige beſondere Abdrücke bei *Hoffmann*, Lexic. bibliogr. II. p. 424 sq.; ſ. auch *Th. C. Schmidt*, Epistolarum quae Hippocrati tribuuntur, censura. (Jen. 1813.) 28) Einen ſiebenten Brief des Heraklitus an Hermodorus ſ. in Boiſſonade's Ausgabe des Eunapius. S. 425. 29) In: Notices et Extraits des Mss. T. X. p. 225 sq. 30) ſ. Boiſſonade a. a. O. S. 128 fg. *Fabricius* l. l. p. 686. 31) a. a. O. T. XI. second. P. p. 1—54.

und Menippus. Weiter folgen in der Aldiniſchen Sammlung neun Briefe des Anacharſis, des Skythen, der zu Solon's Zeiten nach Athen kam (vergl. oben Encyklopädie 3. Bd. S. 443), fünf Briefe des Euripides, ſämmtlich Producte einer gelehrten Schulübung; auch die weiter folgenden drei Briefe der Theano nebſt dem Briefe der Meliſſa und einem andern der Myia werden für echte Briefe Pythagoreiſcher Frauen ſchwerlich gelten können, ſo wenig wie vier andere unter dem Namen derſelben Theano durch Lucas Holſtein bekannt gemachte Briefe, welche mit den andern jetzt in der Sammlung von J. Chr. Wolf zuſammen abgedruckt ſtehen [32]). An die Briefe des Alciphron, welche nun bei Aldus ſich anreihen, ſchließen ſich 63 Briefe des Philoſtratus, dann 85 Briefe des chriſtlichen Sophiſten Theophylaktus, 20 Briefe des Älianus über ländliche Gegenſtände, deren Echtheit wir aber auch nicht verbürgen möchten; 25 des chriſtlichen Sophiſten Äneas von Gaza, die auch einige Male beſonders abgedruckt ſind; 60 des Procopius, ebenfalls eines chriſtlichen Sophiſten aus Gaza; 46 des Dionyſius, auch eines chriſtlichen Sophiſten aus Antiochien; dann wieder ein angeblicher Brief des Lyſis, eines Pythagoreiſchen Philoſophen, und darauf der aus Herodot (III, 40) bekannte Brief des Amaſis, Königs von Ägypten, an den Polykrates von Samos, ein Brief, der in ſeiner jetzigen Faſſung ebenfalls an die Schule der Sophiſtik in Manchem erinnern kann [33]). Außerhalb dieſer Aldiniſchen Sammlung kennen wir noch 21 angebliche Briefe des Themiſtokles [34]), die er im Exil geſchrieben haben ſoll, zuerſt durch J. Matth. Caryophilus zu Rom 1626. 4., dann von E. Ehinger, Frankfurt 1629. 8. und zuletzt von Schöttgen zu Leipzig 1710, und erneuert zu Lemgo 1776. 8. von J. Ch. Bremer herausgegeben; ihre Unechtheit iſt durch Bentley bei der oben bezeichneten Gelegenheit nachgewieſen worden, obwol ſonſt der Verfaſſer die Geſchichte der Zeit und den Charakter des Mannes durchaus treu zu bewahren gewußt hat. Eine andere Sammlung von angeblichen Briefen des Sokrates, Antiſthenes und anderer Sokratiker (darunter z. B. Ariſtippus, Simon, Xenophon, Äſchines u. A.) machte Leo Allatius zu Paris 1637. 4. zuerſt durch den Druck bekannt [35]); ſie ſtehen jetzt mit den oben bemerkten angeblichen Briefen des Pythagoras, Lyſis und der Pythagoreiſchen Frauen, am beſten in der leider nicht weiter fortgeſetzten Sammlung von J. C. Orelli [36]); daß ſie freilich nicht Briefe derjenigen ſind, denen ſie beigelegt werden, ſondern auch nur Werke einer ſpätern Schule ſophiſtiſcher Übung, iſt kaum zweifelhaft. Einige andere Briefe des Iſokrates, des Demetrius von Cydone und des Michael Glykas gab C. F. Matthäi [37]) aus moskauer und aus einer helmſtedtiſchen Handſchrift heraus. Daß ſich unter den Werken des Lucianus wie des Libanius ebenfalls zahlreiche Briefe finden, iſt bekannt.

Wenn in allen dieſen Briefen der rhetoriſch ſophiſtiſche Charakter bald mehr, bald minder vorherrſchend iſt, und auf viele derſelben der bekannte Ausſpruch des Dionyſius von Halikarnaß [38]), daß ſolche Briefe eigentlich nur Reden (δημηγορίας) in brieflicher Form ſeien, anwendbar iſt, wenn daher auch bei den meiſten, ſelbſt bei einer ſichtbaren Mattheit und Froſtigkeit der Gedanken, doch ein ſorgfältiges Streben nach einer rhetoriſchen Eleganz, die ſelbſt mit großer Reinheit der Sprache ſich verbindet, bemerkbar iſt, wodurch man eben ſich ein Publicum zu gewinnen ſuchte, ſo konnte es nicht fehlen, daß in einer Zeit, wo eine angenehme Unterhaltung durch Lectüre ſchon gewiſſermaßen zu einem Bedürfniſſe der großen Menge geworden war, man ſich auch erotiſchen Darſtellungen zuwendete und die Verhältniſſe der Liebenden in den Kreis der Epiſtolographie zog, um unter fingirten Briefen liebender Perſonen deren gegenſeitige Gefühle, Verhältniſſe u. ſ. w. darzuſtellen, wie dies jetzt in unſern Romanen zu geſchehen pflegt; weshalb dieſe Briefe gewiſſermaßen in das Gebiet des Romanes fallen, der in der Weiſe, wie wir ihn bei den Griechen vorfinden, auch nur aus der Sophiſtik und Rhetorik hervorgegangen iſt und ſo gut wie die Epiſtolographie als ein Nebenzweig der Beredſamkeit anzuſehen iſt [39]). In dieſen Kreis der Briefe erotiſcher Art gehören die Briefe des Alciphron und des Ariſtänetus, über welche auf 3. Bd. S. 145 fg. und 5. Bd. S. 256 fg. dieſer Encyklopädie verwieſen werden kann. Dieſe Briefe ſind uns, auch abgeſehen von andern, namentlich, ſprachlichen Beziehungen, wichtig durch die Beziehungen auf Helleniſches Leben und Helleniſche Sitte, die wir in ihnen finden, indem hier das Leben ſelbſt mit möglichſter Treue und Wahrheit dargeſtellt iſt und wir ſo darin ergiebige Quellen für unſere Kenntniß der Zuſtände des griechiſchen Privatlebens und der Sittenwelt anerkennen müſſen, da es das Bemühen derer, welche dieſe Briefe verfaßten, war, ſich möglichſt in die Lage und die Verhältniſſe derjenigen, unter deren Namen ſie ſchrieben, hinein zu verſetzen und dadurch ihren Gemälden den Charakter von Wahrſcheinlichkeit zu geben.

Neben dieſer erotiſchen Richtung, die jedenfalls einer ſchon ſpätern Zeit angehört, da die beiden Hauptrepräſentanten derſelben, die wir eben genannt, nicht wol vor das 4. Jahrh. unſerer Zeitrechnung zurückfallen, blühte aber auch unter den chriſtlichen Schriftſtellern die Epiſtolographie ungemein, da ſie ſich der brieflichen Form gern bedienten ebenſo wol zu der natürlichen Befriedigung des Bedürfniſſes gegenſeitiger Mittheilung, das durch die gleiche chriſtliche Geſinnung nur erhöht ward, als ſelbſt zur Er-

32) Mulierr. Graecc. quae oratione prosa usae sunt, fragmm. et elogg. curante *J. Ch. Wolf.* (Gotting. 1739. 4.) p. 180 sq. 224 sq. 33) Meine Note zu *Herodot* I. 1. T. II. p. 75 sq. nebſt Dilthey, Griechiſche Fragmente. I. S. 56. 34) ſ. *Fabricii* Bibl. Graec. I. p. 691 sq., nebſt *F. G. Altenburg.* De epistoll. Themistoclis authentia. (Halis Saxon. 1827.) 35) ſ. Fabricius a. a. O. S. 693 fg. und vergl. jetzt auch *A. Mai* ad *Fronton.* De feriis Alsiens. T. I. p. 185. ed. Francof. 36) Collectio Epistoll. Graecc. Graece et Latine. Recensuit, notis priorr. interprett. suisque illustravit *J. Conr. Orellius.* T. I. Epistoll. Socraticc. et Pythagoreorr. continens. Lips. 1815.

37) Isocratis, Demetrii Cydon. et Michaelis Glycae aliquot Epistolae nec non Dionis Chrysostomi oratio περὶ λόγου ἀσκήσεως. Partim e cod. Helmstadiensi partim ex codd. Mosquensa. edid. et animadverss. adjecit *C. F. Matthaei.* 1776 Mosq. 38) De vi dicendi in Demosthen. p. 1027: πλὴν εἴ τις ἄρα τὰς ἐπιστολὰς βούλεται δημηγορίας καλεῖν. 39) Vergl. meine Bemerkungen in den Heidelb. Jahrb. 1840. S. 149 fg. 151.

örterung theologischer Gegenstände, und zwar meistens solcher, die weniger in das Gebiet der Wissenschaft gehören, sondern mehr praktischer Art sind, berechnet auf gegenseitige Erbauung und Belehrung, oder auf einzelne Verhältnisse jener Zeit bezüglich. In die Classe gehören die Briefe des Gregorius von Nazianz, des Johannes Chrysostomus, des Isidor von Pelusium, des Cyrillus, Theodoretus, Nilus, Theophylaktus, des Patriarchen Photius und Andern, worüber bei den einzelnen Autoren das Nähere nachzusehen ist.

II. Ganz anders bildete und gestaltete sich die Epistolographie in Rom, wo sie gegen das Ende der Republik und in der Kaiserzeit als ein eigner Zweig der Literatur erscheint, der auch noch in den ersten christlichen Jahrhunderten innerhalb der neuen christlich-römischen Literatur ungemein gepflegt worden ist, und sich in dieser Weise bis in die Zeiten Karl's des Großen herab verfolgen läßt. Daß in frühern Zeiten der römischen Republik, so gut wie in der ältern Periode griechischer Selbständigkeit, einzelne Briefe, die durch einzelne bestimmte Veranlassungen hervorgerufen, auch hier nur zur Befriedigung des augenblicklichen Bedürfnisses, das sie hervorrief, dienen sollten, vorkommen, kann nicht befremden, da es hier so gut wie dort, in der Natur der Sache selbst liegt; indessen läßt sich darin noch keine bestimmte Form, noch kein bestimmter Zweig der Literatur oder einer wissenschaftlichen Kunstübung erkennen. Aber in der letzten Periode der Republik, als die römische Herrschaft nach und nach über den größesten Theil von Europa und selbst über einzelne Theile Asiens und Afrika's sich ausgedehnt und damit den Kreis der politischen Verhältnisse ungemein erweitert hatte, während zugleich, unter den höheren Ständen zunächst, eine größere geistige Bildung und ein wissenschaftliches Streben sich zu regen begann, trat unwillkürlich auch das Bedürfniß und die Nothwendigkeit einer größern Communication, die sich freilich zunächst nur auf die öffentlichen Angelegenheiten, auf Staat und Politik, wofür der Römer allein Sinn hatte, erstreckte, unter den höhern Ständen Roms, und unter denjenigen Familien, welche zunächst das Ruder des Staates führten, hervor. Zur Befriedigung eines solchen Bedürfnisses mußte der Brief allerdings dienen, dieser aber selbst unter solchen Verhältnissen einen andern Charakter annehmen, der ihn über die Natur des gewöhnlichen Briefes und die nächste Bestimmung desselben weit erhebt, und ihn mit politischen Tendenzen zusammenbringt, dadurch aber der Beredsamkeit nähert, die in Rom damals insbesondere einen ähnlichen politischen Charakter besaß, und zur Befriedigung gleicher Bedürfnisse und zu Erreichung gleicher Zwecke gebraucht ward. So gewinnt der Brief, wenn er auch gleich noch immer in einzelnen Fällen persönliche Beziehungen und Verhältnisse betraf, doch in den meisten Fällen einen politischen Charakter und ein öffentliches Gepräge, welches uns zeigt, daß er nicht blos für einen einzelnen Fall und für eine einzelne Person geschrieben war, sondern mit der Abfassung schon der bestimmte Zweck einer größern und allgemeinern Verbreitung und Veröffentlichung sich verband, grade wie wir dies um jene Zeit schon bei so manchen Reden wahrnehmen, die nie mündlich gehalten und wirklich gesprochen worden sind, aber in der Form einer Rede, um desto größern Eindruck hervorzubringen, sorgfältig ausgearbeitet und niedergeschrieben, in zahlreichen Abschriften vervielfältigt, cursirten und so als politische Flugschriften, Memoiren, Aufsätze, die auf das römische Publicum in einem bestimmten Sinne einwirken, oder seine politischen Ansichten bestimmen und leiten sollten, zu betrachten sind. Ähnliche Tendenzen zeigen sich bei den Briefen, wie sie von den bedeutendern Männern Roms um jene Zeit ausgegangen sind, und da auch die Fassung selbst eine ähnliche ist, so zeigt sich auch darin der Brief und die Epistolographie als ein Nebenzweig der Beredsamkeit, von der sie ausgegangen, von der sie gepflegt und getragen ist; und dieser Umstand erklärt es auch, wie schon so früh, theils noch bei Lebzeiten der Briefsteller, theils unmittelbar nach ihrem Tode Sammlungen solcher Briefe veranstaltet wurden, die eines großen Ansehens und einer eignen Bedeutung unter den literarischen Bestrebungen jener Zeiten sich erfreuten. Man betrachtete den Brief nicht blos als ein Mittel gegenseitiger Mittheilung unter Freunden, sondern auch als ein Mittel, seine politischen Ansichten u. dergl. m. unter das Publicum zu bringen; weshalb solche Briefe durch zahlreiche Abschriften auch außerhalb der Person, an die sie zunächst gerichtet waren, verbreitet wurden, und dieser Fall trat selbst dann ein, wenn der Brief, wie dies wol auch hier und da vorkam, nicht mit den öffentlichen Angelegenheiten, sondern persönlichen Verhältnissen und Beziehungen sich beschäftigte. Darin lag aber wiederum ein Grund, auf die Abfassung eines Briefes die möglichste Sorgfalt zu verwenden, und ihn in Absicht auf Sprache und Ausdruck zugleich zu einer Art von Muster eines schriftlichen Vortrags zu erheben: sodaß wir in dem, was uns aus diesem Kreise der Literatur noch erhalten ist, wahre Musterwerke in dieser Beziehung mehr oder minder zu erkennen haben, und der innere Zusammenhang der Epistolographie mit der Beredsamkeit in der äußerst gewählten Form des Vortrags, die eben in den Tendenzen des Briefes ihren Grund hat, deutlich hervortritt. Außerdem ist zu einer Zeit, wo, wie bemerkt, die Ausdehnung der römischen Herrschaft größere Communicationsmittel unter den Herrschern selbst nothwendig machte, der Mangel an Journalen, Zeitungen u. dergl. m., wie sie jetzt unsere Welt bietet, zu berücksichtigen; diesem Mangel sollten aber gewissermaßen jene Briefe abhelfen, die von Rom aus geschrieben in die Provinzen an die dort lebenden oder angestellten Römer, die ja meist den höhern Ständen angehörten, abgesendet, diese mit Allem, was in Rom selbst in den innern Verhältnissen der die Leitung des Staats führenden Familien oder in der Politik überhaupt vorfiel, bekannt machen und sie so stets au courant mit ihrer Haupt- und Vaterstadt halten sollten [40]). Solche Briefe, einmal an den Gouverneur der Provinz oder an irgend einen andern darin lebenden Mann von Bedeutung gesendet, wurden als allgemeine Berichte in den öffentlichen wie in den Privatkanzleien

40) Vergl. Schlosser im Archiv für Geschicht. I. S. 82 fg.

durch Abschriften vervielfältigt und cursirten so unter der römischen Beamtenwelt der Provinz; ebenso wie andererseits Briefe von der Provinz aus nach Rom gesendet, dort in ähnlicher Weise unter der römischen Bevölkerung, d. h. im Ganzen doch nur unter den höhern, gebildeten Ständen cursirten, oft auch selbst eine Art von officiellem Charakter an sich trugen und als eine Art von Rapports oder Berichten anzusehen sind. Aus diesem Allen aber ergibt sich, daß die römische Epistolographie jener Zeit einen mehr öffentlichen als persönlichen Charakter hat, mehr die politischen Angelegenheiten als die Privatverhältnisse ins Auge faßt, obwol auch die letztern nicht unberücksichtigt bleiben, in Allem aber das Gepräge einer für ein größeres Publicum bestimmten, und nicht zunächst an den Einzelnen gerichteten Mittheilung an sich trägt, und darin eben ihren oratorischen Charakter nicht verleugnen kann. Neben der hohen stylistischen Vollendung, welche diesem Zweig der römischen Literatur eine solche Bedeutung gibt, und in den allein davon noch vorhandenen Sammlungen Ciceronischer Briefe uns wahre Meisterwerke römischer Sprache erkennen läßt, ist es darum auch die historische Seite, welche diese Briefe so anziehend macht, indem sie eine Charakteristik der Roms Angelegenheiten um jene Zeit leitenden Männer uns bietet, in den innern Gang der politischen Ereignisse uns tiefere Blicke werfen läßt, und so diese auch in der Form so anziehenden Mittheilungen zugleich zu wichtigen Erkenntnißquellen für die Geschichte Roms in einer seiner denkwürdigsten Epochen gemacht hat.

Daß solche Briefe und selbst Sammlungen solcher Briefe von den angesehensten Männern Roms aus der oben bemerkten Epoche vorhanden und im Umlauf waren, zeigen einzelne Nachrichten der Alten, welche theilweise noch hier und dort vorkommen; Briefe des Cäsar, wie des Pompejus, des Brutus, wie des Cassius, des Cornelius Nepos, des Antonius u. A. werden genannt, haben sich aber nicht erhalten; wir sind vielmehr hier auf die allein noch vorhandenen Sammlungen Ciceronischer Briefe beschränkt, unter welche freilich auch manche von anderen Personen, wie z. B. die des Cölius Rufus im achten Buche, die des Manutius Plancus im zehnten Buche der Sammlung ad Familiares u. s. w. aufgenommen sind, während außerdem noch Briefe des Cicero erwähnt werden, welche, auffallend genug, in diesen Sammlungen, sowie sie jetzt vorliegen, keineswegs enthalten sind. Es ist bereits oben (17. Bd. S. 238 fg.) über die noch vorhandenen Briefe des Cicero, besonders in literärhistorischer Hinsicht, das Nöthige bemerkt worden, sowol über die Sammlung verschiedener Briefe, die jetzt den schwerlich echten Titel: Epistolae ad Diversos, oder den noch unrichtigern Epistolae ad Familiares trägt, als über die Sammlungen der Briefe Cicero's an Atticus, an seinen Bruder Quintus, und die verdächtige Sammlung der Briefe an Brutus: lauter Sammlungen bald nach Cicero's Tode, wie man glaubt, veranstaltet, und zwar durch seinen gelehrten Freigelassenen Tiro, der, mit der ganzen Correspondenz seines Herrn näher bekannt, allerdings zu einem solchen Geschäfte, das zugleich dem Cicero selbst ein ehrenvolles Denkmal setzen konnte, am ersten befähigt war[41]). Die Chronologie scheint bei Anordnung der einzelnen Briefe in diesen Sammlungen minder berücksichtigt; mehr Rücksicht vielmehr auf die Personen, an welche die Briefe gerichtet, genommen worden zu sein, obwol ein fester und bestimmter Plan der Anordnung nicht wol erkennbar ist, wenn anders wirklich ein solcher zu Grunde gelegen ist, weshalb man eben schon früh und auch jetzt noch mehrfach bemüht gewesen ist, die Zeit der Abfassung der einzelnen Briefe genau auszumitteln und sie dann in einer genauen chronologischen Folge aus allen den vier Sammlungen vereinigt, zusammenzustellen[42]); wie dies z. B. in der teutschen Bearbeitung von Wieland, in den Ausgaben von Schütz und Billerbeck (Hanover 1836 fg. 4. Voll. 8) geschehen ist; nur wenige dieser Briefe fallen zwischen 686—689 u. c.; die meisten füllen die denkwürdige Periode von 692 u. c. in einer fast ununterbrochenen Folge bis zu Cicero's Tod 710 u. c.; nur aus den vier letzten Monaten seines Lebens sind keine Briefe vorhanden; die Gesammtzahl der vorhandenen beläuft sich nach der Zählung von Schütz auf 802, worunter nicht weniger als 96 von Andern an Cicero gerichtete. Es wäre überflüssig, hier noch an die große historische Bedeutung dieser Briefe[43]), in denen das ganze Leben der Zeit und zugleich ein Gemälde des eigenen Lebens Cicero's, dessen ganzen Charakter und ganze Denkweise in öffentlichen wie in andern Angelegenheiten wir daraus kennen lernen, enthalten ist, zu erinnern; es spiegelt sich darin gewissermaßen die ganze Zeit und ihr Treiben ab; und wenn diese Briefe, die eine solche Mannichfaltigkeit des Inhaltes, die über alle Lebensverhältnisse sich erstreckt, zeigen, oft ohne große Vorbereitung geschrieben sind, so haben sie doch alle in der leichten, gefälligen und doch höchst correcten und selbst zierlichen, obwol immer reinen und natürlichen Sprache soviel Anziehendes und Ansprechendes, daß sie zur Bildung eines guten Styls und eines reinen gefälligen Vortrages als wahre Muster auch jetzt noch immer, wie schon zu den Zeiten Fronto's mit Recht betrachtet werden und darum, wie billig, auf allen unsern Schulen und Bildungsanstalten vorzugsweise der Jugend in die Hände gegeben und von ihr gelesen werden.

Mit dem Ende der Republik und der mit August's Alleinherrschaft nun eintretenden gänzlichen Umgestaltung der bisherigen Verhältnisse, die insbesondere die höhern Stände, namentlich auch das, was wir die Beamtenwelt nennen, betraf, mit der Einführung der Acta diurna (s. oben 1. Bd. S. 340) mußte die bisherige Art der Mittheilung durch Briefe, wenn auch nicht grade mit einem Male, aufhören, so doch einen in Vielem veränderten Charakter an-

41) Vergl. *Lion* Tironiana p. 252 sq. in Seebode's Archiv I. 42) s. jetzt insbesondere *Joann. de Gruber*, Quaestio de temp. et serie epistoll. Ciceronis. (Sund. 1836. 4.) 43) Die bekannte Äußerung des Cornelius Nepos (Vit. Attic. 16), die freilich zunächst nur auf die Briefe ad Atticum geht, aber wol auch auf die übrigen ausgedehnt werden kann: „*Quae* (volumina epistolarum) *qui legat, non multum desideret historiam contextam illorum temporum.*" Anderes s. in meiner Gesch. der römisch. Literat. §. 280. Not. 6; sowie auch insbesondere die Schrift von B. R. Abeken: Cicero in seinen Briefen. Ein Leitfaden u. s. w. (Hanover 1835.)

nehmen; sie konnte nicht mehr als politische Correspondenz mit bestimmten politischen Zwecken, und sonach auch mit einem historischen Charakter bekleidet, erscheinen, oder mußte doch aufhören es zu sein; dagegen fand man aber diese Art der Mittheilung passend und bequem zur Darstellung allgemeiner Gegenstände des Lebens wie der Wissenschaft, ohne politische Beziehung, eben weil die Natur des Briefes, als eines Ersatzmittels mündlicher Mittheilung eine ungezwungenere, freiere Behandlung und Besprechung des Gegenstandes zuließ, bei wissenschaftlichen Gegenständen nicht die strenge Consequenz einer systematischen Behandlung erheischte, sondern eine anspruchslosere, populäre, minder streng wissenschaftliche Darstellung, wie sie für ein größeres gebildetes Publicum sich eignete, verstattete. Daher waren es auch unter anderm besonders Gegenstände der Moral und der praktischen Philosophie, welche man auf diese Weise in der Form des Briefes zu behandeln anfing, um sie dadurch dem Römer, der ohnehin nur für diesen Theil der Philosophie sich im Ganzen interessirte, anziehender zu machen. Man kann gewissermaßen die Episteln des Horatius schon in diese Classe von Darstellungen und Erörterungen allgemeiner Gegenstände des Lebens und der Moral in der Form eines Briefes, der, obwol an eine einzelne bestimmte Person gerichtet, doch in seinem Inhalte eine allgemeinere Beziehung auf das ganze Publicum und die gebildeten Stände überhaupt erkennen läßt, rechnen; noch mehr aber ist dies der Fall mit den Briefen des Seneca [44]), dessen 124 Briefe an Lucilius kaum Briefe in dem gewöhnlichen Sinne des Wortes genannt werden können, da sie mit einem eigentlichen Briefe kaum mehr als die Aufschrift gemein haben. Es sind vielmehr Aufsätze, Abhandlungen, freie Erörterungen über einzelne Theile und Lehren der Philosophie, zunächst der Moralphilosophie und zwar der stoischen, niedergeschrieben zwar ohne bestimmten, systematischen Plan, aber doch in der offenbaren Absicht, öffentlich bekannt und verbreitet zu werden, und durchaus populär gehalten, daher auch viel gelesen und bewundert in fast jedem Zeitalter, das den sittlichen Werth und die moralische Kraft, die darin liegt, zu würdigen wußte. Auch hat der rhetorische Ton, in welchem Alles gehalten ist, der Reichthum an Antithesen, Bildern, Sentenzen, Lebensmaximen u. dergl. m., sowie die sehr rhythmische, oft aber auch etwas gesuchte Sprache, etwas Anziehendes, das durch das eigenthümliche Gepräge des Mannes, das sich in diesen Darstellungen treu überall abspiegelt, erhöht wird.

Die Sammlung der Briefe des jüngern Plinius [45]), die wir in zehn Büchern zusammengestellt besitzen, die vielleicht ursprünglich nur auf acht Bücher angelegt war, bis man durch später gesammelte und hinzugefügte Briefe sie zu dem gegenwärtigen Bestand erweiterte, nähert sich in Form und Fassung wieder mehr den Briefen des Cicero, die sich Plinius in dieser Hinsicht zum Muster nahm; aber sie beziehen sich in ihrem Inhalte nicht sowol auf die öffentlichen Angelegenheiten des Staates, wie dies bei Cicero meistens der Fall ist, sondern mehr auf das Leben, wie es damals ohne Beziehung auf Staat und Politik sich gestaltet hatte, auf Privatverhältnisse, auf Literatur und Wissenschaft; nur das zehnte Buch, welches eine Art von officieller Correspondenz des Plinius mit dem Kaiser Trajan, in Bezug auf die Verwaltung der Provinz Bithynien, enthält, ebendarum aber neuerdings, obwol ohne allen triftigen Grund, beiden Männern abgesprochen und damit in das Gebiet der rhetorischen Schulstücke verlegt worden ist, dürfte davon eine Ausnahme machen. Wir lernen aus diesen Briefen das Leben eines römischen Großen und Staatsmannes, der seine freie Zeit edlern Bestrebungen widmet, kennen und finden darin manchen schönen Beitrag zur Kunde des römischen Privatlebens, des Standes der Wissenschaft und dergl. m.; auch manche schöne Naturschilderungen u. dgl. m.; aber wir sehen es auch bald allen diesen Briefen an, daß sie nicht blos für diejenigen, an welche sie unmittelbar durch die Aufschrift und selbst auch durch theilweise Beziehungen des Inhalts gerichtet sind, bestimmt waren, sondern daß die schriftliche Abfassung schon für ein größeres Publicum berechnet war, dem sie die Kunst und das Talent des Verfassers in einem günstigen Lichte darstellen, und bei dem sie sich selbst als eine angenehm unterhaltende Lectüre empfehlen sollen. So gehören sie gewissermaßen dem Kreise der rhetorischen Darstellungen an, die aus ähnlichen Rücksichten und mit ähnlichen Tendenzen abgefaßt, in Rom die bei dem Absterben alles öffentlichen Lebens fühlbare Lücke unserer jetzt so über alle Gebühr ausgedehnten Unterhaltungsliteratur ausfüllen mußten. Daher auch die äußerst gewählte, feine, ja selbst zierliche Form, in welcher diese Briefe des Plinius durchweg abgefaßt sind, der formelle Ton, in welchem Alles sich bewegt, und immerhin eine gewisse Absichtlichkeit verräth, die zwar nicht bis zur Steifheit herabsinkt, aber doch auch von dem natürlichen und einfachen Gang eines Ciceronischen Briefes sich nicht wenig entfernt; Alles ist wol abgerundet und abgemessen, ja selbst kunstvoll dargestellt, wie man es von einem fein gebildeten, hochgestellten Staats- und Hofmann, der zugleich auch in der Literatur zu glänzen sucht, erwarten kann.

Nach Plinius finden wir in dem Zeitalter der Antonine unter den erst in diesem Jahrhunderte durch A. Mai bekannt gewordenen Schriften des als Redner so berühmten Fronto [46]) auch eine Anzahl von Aufsätzen, welche, ihrer Form nach, allerdings in das Gebiet der Epistolographie gehören; es sind Briefe, theils an Glieder des kaiserlichen Hauses, theils auch einzelne Freunde und Gönner gerichtet, theils in lateinischer, theils in griechischer Sprache, alle aber in einer Weise abgefaßt, die uns in diesen Mittheilungen keine blos durch die Umstände oder durch den Zufall veranlaßte Briefe, sondern wol ausgearbeitete Vorträge erkennen läßt, die zugleich für ein größe-

44) Vgl. meine Gesch. der röm. Lit. §. 309 und *Diderot*: Essais sur la vie et les écrits de Senèque Liv. II. p. 360 sq. (Oeuvres Tom. IX.) 45) Die Belege zum Einzelnen s. in meiner Gesch. der röm. Literatur. §. 288.

46) s. wegen des Einzelnen meine Gesch. der röm. Literat. §. 286 fg., und wegen des Verhältnisses zwischen Fronto und Cicero insbesondere *Mai* ad *Fronton.* T. I. p. 37. coll. 121 ed. Francof., und Commentar. praevius, §. XVII. p. XL sq. XX. p. XLV sq.

res Publicum und für die allgemeine Verbreitung bestimmt waren, um zugleich von dem Talente des Rhetors und seiner großen Kunst der Darstellung einen Begriff zu geben und so etwas für die Lectüre und Unterhaltung der höheren gebildeten Stände Geeignetes zu liefern. Die Sprache ist bei aller Kunst des Autors, der hier Muster des Styls und Vortrags geben wollte, bei der oft nur zu ausgewählten Ausdrucksweise doch nicht die reine, einfache und natürliche Sprache, in welcher ein Cicero und selbst ein Plinius sich noch bewegt; wir begegnen vielmehr überall den Spuren des gesunkenen Geschmacks, der nur im Ungewöhnlichen und in Übertreibungen sich hervorzuthun sucht, sowie dem immer mehr kenntlichen Verfall der Sprache wie der Literatur des alten Roms.

Mit sichtbarer Beziehung auf Plinius, dessen Redeweise überhaupt Muster und Vorbild für die nachfolgende Zeit geworden ist, sind die Briefe des Symmachus [47]), meist aus dem Ende des 4. Jahrh. nach Christ. geschrieben, und durch seinen Sohn in eine Sammlung von zehn Büchern vereinigt, die wir noch vollständig besitzen. Auch diese Briefe sind keineswegs bloße Privatbriefe, sondern haben einen allgemeinen Charakter, der uns bald zeigen kann, daß der Verfasser mehr das große Publicum bei Abfassung seiner Briefe vor Augen hatte, als diejenigen, an welche sie zunächst gerichtet sind. Ihr Inhalt ist sehr allgemein und mannichfach, gibt aber den Briefen, die gar Manches auf die damals obwaltenden politischen und insbesondere kirchlichen Streitigkeiten Bezügliche enthalten, eine gewisse historische Bedeutung, die durch die hohe Stellung des Verfassers und seinen Gegensatz gegen das Christenthum vermehrt wird. Übrigens zeigt die allzu gekünstelte Sprache, die äußerst gesuchte Darstellungsweise, daß der Verfasser darin sein Muster Plinius nicht erreicht hat, sondern, wie dies freilich in der Natur der Verhältnisse und der Zeiten lag, hinter ihm weit zurückgeblieben ist, ungeachtet der großen, sichtbarlich auf Sprache und Ausdruck verwendeten Sorgfalt.

Im Sinne und Geiste einer noch immer antiken Bildung sind auch die in Versen wie in Prosa abgefaßten Briefe des in Gallien lebenden Ausonius (Liber Epistolarum XXV) gehalten; sie zeigen, wie die mehr heidnische Geistesbildung namentlich in Gallien unter den höhern Ständen noch immer sehr verbreitet war; und selbst die in die zweite Hälfte des 5. Jahrh. fallenden Briefe des christlichen Bischofs Sidonius [48]) (C. Sollius Apollinaris Modestus Sidonius) zu Clermont, ebenfalls in einer Sammlung von neun Büchern noch vorhanden, zeigen einen ähnlichen Charakter, wie die Briefe des Symmachus, welchen ebenso wie den Plinius sich Sidonius insbesondere zum Muster genommen zu haben scheint, obwol er in der oft dunkeln und schwierigen Darstellung und in der Sprache auch hinter ihnen zurückgeblieben ist. Sonst aber sind diese Briefe interessant, weil sie ein merkwürdiges Denkmal des Lebens und der Sitten jener Zeit, zumal der höhern Stände, uns bieten und über alle möglichen Verhältnisse des Lebens wie der Kirche und des Staates in einer oft merkwürdigen Mischung von Ernst und Spiel sich ausbreiten.

Neben diesen finden wir aber, zum Theil noch früher von den christlichen Schriftstellern des römischen Abendlandes, die Epistolographie in einer Weise gepflegt, die uns noch viele Denkmale der Art und zwar von den bedeutendsten und angesehensten Männern auf diesem Gebiete der kirchlichen Literatur hinterlassen hat. Man kann in dieser Hinsicht mit den Briefen des 258 zu Carthago enthaupteten Cyprianus den Anfang machen [49]); es sind deren in Allem 81, während der Jahre 249—258 geschrieben und ziemlich allgemein, in ihrem Inhalte, der in einigen theils persönliche, theils kirchliche Verhältnisse der Zeit betrifft, in andern aber über Gegenstände der christlichen Lehre und der christlichen Moral sich verbreitet, sodaß wir allerdings in manchen derselben wissenschaftliche Abhandlungen, besonders dogmatischer Art, finden, wie dies auch späterhin noch weit mehr der Fall gewesen ist. Wir sehen, wie auch hier der Brief, abgesehen von andern persönlichen Beziehungen, die in vielen Fällen durchaus nicht geleugnet werden können, eine allgemeinere Fassung besitzt, die ihm eine allgemeinere Verbreitung und ein größeres Publicum zuweist. Diese allgemeine, theils wissenschaftliche, theils praktische Tendenz tritt noch mehr in den Briefen des Ambrosius [50]) (gest. 397) hervor, deren jetzt 91 in der Benedictiner Ausgabe gedruckt stehen; sie haben eine meist theologische, kirchliche Tendenz und sind in dieser Beziehung nicht unwichtig. Die noch größere Anzahl der Briefe des Hieronymus [51]) (gest. 420), an anderthalbhundert, spricht noch in höherem Grade auch von Seiten des größern Umfangs, den Namen von Abhandlungen und Erörterungen über Gegenstände der christlichen Glaubenslehre, sowie über einzelne Punkte der Moral und des praktischen Christenthums an, mit besonderer Berücksichtigung auf manche unter den Christen jener Zeit obwaltende Streitigkeiten und Spaltungen, die diese Briefe, welche schon von den frühern Herausgebern ihrem Inhalte nach in theologische, polemische und moralische abgetheilt worden sind, in so vielen Beziehungen wichtig macht, und allen einen ziemlich allgemeinen Charakter verleiht, wenn sie auch gleich sämmtlich an wirkliche Personen gerichtet sind und insofern als wahre Briefe erscheinen. Von dem als Dichter auch bekannten Paulinus [52]) (Meropius Pontius Anicius Paulinus, gest. 431) besitzen wir eine Sammlung von 51 meist an christliche Freunde gerichteten Briefen, die entweder über persönliche Verhältnisse oder über kirchliche Angelegenheiten der Zeit sich verbreiten und in dieser Beziehung, sowie auch von Seiten des frommen Sinnes,

47) s. ebendaselbst §. 289. Insbesondere auch *Heyne*, Censura Symmachi in den Opuscc. Acadd. VI. p. 6 sq. Gibbon, Gesch. des Verf. des röm. Reichs VII. S. 98. Schröckh, Kirchengesch. VII. S. 54 fg. 48) s. Histoire litér. de la France I. p. 550 sq. Vergl. Gibbon a. a. O. VIII. S. 305. 379. *Guizot*, Cours d'histoire I. p. 96 sq. der brüsseler Ausg. Schlosser, Universalhist. Übers. III. 4. S. 20 fg. Anderes s. im Supplement II. der Gesch. der röm. Lit. §. 169. S. 379 fg.

49) s. mein Supplement II. der Gesch. der röm. Literatur. §. 80. 50) s. ebendaselbst §. 76. 51) Das Nähere ebendaselbst §. 83. 52) s. ebendaselbst §. 100, vergl. Suppl. I. §. 23. 24, nebst *Funccius*, De veget. L. L. senectut. III. §. 42 sq. Schröckh, Kirchengesch. VII. S. 138 fg.

und der milden echt christlichen Gesinnung, die überall darin sich ausspricht, sich der Beachtung empfehlen. Aber die zahlreichen Briefe des Augustinus [53]) — mit Einschluß einiger an ihn gerichteten in Allem 270 im zweiten Bande der Benedictiner Ausgabe, — nähern sich wieder in Inhalt und Fassung den Briefen des Hieronymus; sie sind zwar, wie diese, ebenfalls Briefe zu nennen, da sie alle an bestimmte Personen gerichtet sind, die zu ihrer Abfassung auch die nächste Veranlassung gaben, in ihrem Inhalte aber meist auf das Gebiet der Glaubens- und Sittenlehre oder auf kirchliche Streitigkeiten und Sekten, kurz auf Alles, was den Inhalt der christlichen Lehre wie die äußern Verhältnisse der christlichen Kirche betrifft, sich beziehen, und so allerdings ein höchst wichtiges Denkmal jener Zeit wie ihres berühmten Verfassers bilden.

Neben Briefen dieser Art erscheinen nun aber auch schon Briefe officieller Art, officielle Schreiben von Bischöfen, insbesondere römischen [54]), in kirchlichen Angelegenheiten, zunächst zu Bestimmung des Cultus und der äußeren Verhältnisse und Rechte der Kirche erlassen, und insofern allerdings für die Kirchengeschichte und für die Entwickelung des römischen Primats, wie der ganzen Kirchenverfassung und des Kirchenrechtes von namhafter Wichtigkeit und Bedeutung. Solche Briefe sind die des Innocentius, Zosimus, Bonifacius und Cölestinus, Sixtus aus dem Anfange des 5. Jahrh.; insbesondere gehören in diese Classe viele der Briefe Leo's I. [55]), deren Gesammtzahl in Allem nach der in der Ausgabe der Ballerini's gemachten Zusammenstellung auf 173 sich beläuft, mit Einschluß einiger an ihn gerichteten, während Inhalt und Fassung vieler Briefe von der Art ist, daß man bald sieht, daß sie mehr auf seinen Befehl in der Kanzlei gefertigte Erlasse, Rescripte u. s. w. zu nennen sind. Dasselbe gilt von den Briefen der übrigen Bischöfe Roms, da wir fast von jedem derselben solche Briefe in größerer oder geringerer Zahl besitzen [56]). Die zahlreiche Sammlung der Briefe Gregor's I. [57]) (Registri Epistolarum libri XIV, fast neunthalbhundert solcher Schreiben) gehört größtentheils in diese Classe, während die sogenannten Briefe des Cassiodorus [58]) (Variarum [sc. Epistolarum] libri XII) ja auch nichts anderes sind, als die im Namen des Kaisers von Cassiodor aufgesetzten officiellen Erlasse und Verordnungen, die allerdings für die Zeitgeschichte von großem Belang sind; während sie zugleich in ihrer gesuchten und gekünstelten Sprache als Muster eines Kanzleistyls betrachtet wurden, und durch ihre eigenthümliche Eleganz dem Verfasser zu großem Ansehen und Ruhm verholfen haben [59]).

Unter Karl dem Großen und der durch ihn zu neuem Leben hervorgerufenen Pflege der Wissenschaft treten uns alsbald auch wieder Briefe hervor, die, obwol mehr Briefe im wahren und echten Sinne, und ohne in die Behandlung streng wissenschaftlicher Gegenstände und umfassendere Erörterungen sich zu verlieren, doch alle große Sorgfalt in der Abfassung zeigen und uns in dieser Hinsicht beweisen, welchen Werth man auch damals wieder auf diese Form der Darstellung legte. Es gilt dies, auch, wenn wir von den meist ganz kurzen Briefen absehen, welche dem Einhard [60]) beigelegt werden, vor Allem von den Briefen Alcuin's [61]), deren jetzt 232 durch den Druck bekannt geworden sind, während die Bekanntmachung einer namhaften Zahl ähnlicher, in Handschriften seitdem aufgefundenen Briefe zu erwarten steht [62]). Auch die Briefe des Lupus [63]), in Allem 130, lassen in Darstellung und Sprache die sorgfältige Bemühung und das Streben des Verfassers erkennen, den wir unter den Schriftstellern jener Zeit gewiß als einen der gewandtesten und zugleich classisch gebildeten bezeichnen können. In ihnen erscheinen uns zugleich die späten Nachklänge einer Epistolographie, die durch Cicero und Plinius namentlich auf römischen Boden gepflanzt, in der Folge eine so ungemeine Ausbreitung und Ausdehnung erlangt hat und selbst in ihrer Eigenthümlichkeit, nicht wie andere Zweige der römischen Literatur anderswoher entlehnten Mustern nachgebildet und danach bestimmt worden ist; sodaß wir darin grade auch ihren eigenthümlichen Werth und damit selbst eine Licht- und Glanzseite der römischen Literatur überhaupt zu erkennen im Stande sind. (*Baehr.*)

Epistrophe, s. Epana.

EPISTROPHOS, *Ἐπίστροφος*, 1) Sohn des Iphitos und der Hippolyte, welcher mit 40 Schiffen der Phokier gen Troja ging. *Hyg.* f. 97. *Hom.* Il. II, 517. Hektor tödtete ihn. *Dares*, Phryg. 21. In einer falschen Lesart bei Apollodor (III, 10, 8) wird er Vater des Schedios, eines Freiers der Helena, genannt; s. *Heyne* ad h. l. Denn die Stelle (Il. II, 517) muß eigentlich heißen: *Σχέδιος καὶ Ἐπίστροφος Ἰφίτου*, sodaß beide Brüder sind. — 2) Sohn des Minos, Königs der Amazonen, oder richtiger Halizonen von Alybe; er kam dem Priamus nebst seinem Bruder Odios zu Hilfe. *Hom.* Il. II, 856. — 3) Sohn des Evenos, Königs von Lyrnessos in Kilikien, und Bruder des Mynetes. Beide Brüder wurden von Achill getödtet, als er Lyrnessos überfiel. (*Hom.* Il. II, 692.) (*Richter.*)

EPISTYLIUM. Diese von Swartz (Fl. Ind. occ. II. p. 1097. t. 22) aufgestellte Pflanzengattung gehört zu der zehnten Ordnung der 21. Linné'schen Classe und zu der Gruppe der Phyllantheen der natürlichen Familie der Trikocken. Char. Die männliche Blüthe hat einen ungleich viertheiligen Kelch, keine Corolle, vier Drüsen, einen Staubfaden mit zwei von einander abstehenden Antheren; die weibliche Blüthe einen ungleich fünftheiligen Kelch, keine Corolle, fünf Drüsen, drei zweilappige, fast ungestielte Narben; die Kapsel ist dreifächerig mit ein- oder

53) s. mein Supplement II. der Gesch. der röm. Lit. §. 125. 54) s. ebendaselbst §. 141. 55) s. ebendaselbst §. 161. 56) s. ebendaselbst §. 168. 181. 209, und ebenso in der nachfolgenden Karolingischen Periode; s. mein Suppl. III. (Gesch. der Karoling. Lit.) §. 116 fg. 210 fg. 57) s. Supplement II. §. 201. 58) s. meine Gesch. der römisch. Literat. §. 291. Vergl. Gibbon IX. S. 199. VIII zu Anfang. Schlosser, Universalhistor. Übersicht III, 4. S. 190 fg. 59) Vergl. insbesondere die in Gaet's Ausgabe in der Präfatio zusammengestellten testimonia.

60) s. Supplement III. der röm. lit. Gesch. (Karoling. Literat.) §. 88. 61) Ebendaselbst §. 120. 62) s. Pertz, Archiv VII. S. 850—889. 63) Supplement III. der röm. lit. Gesch. (Karoling. Lit.) §. 178.

zweiſamigen Fächern. (*Adr. de Jussieu*, Euphorb. t. 3. f. 8.) Die beiden bekannten Arten ſind auf Jamaika einheimiſch: 1) Ep. axillare *Sw.* (l. c. Omphalea axillaris *Sw.* prodr. fl. Ind. occ. 95), ein zwei bis vier Fuß hoher Strauch mit ei-lanzettförmigen, zugeſpitzten, glänzenden Blättern, ſteifen, ſtachlicht-ſtumpfen Afterblättchen und achſelſtändigen Blüthentrauben. 2) Ep. caulillorum *Sw.* (l. c.), ein gegen 20 Fuß hoher Baum mit ablangen, langzugeſpitzten, glänzenden Blättern und ſteifen, zugeſpitzten Afterblättchen; die Blüthentrauben kommen aus kreisförmigen, ſchuppigen Punkten des Stammes hervor. (*A. Sprengel.*)

Epitaphios, ſ. Lyrik.

EPITASIS (*ἐπίτασις*), von dem Verbum *ἐπιτείνω*, heißt jede Anſpannung, Verſtärkung, Vermehrung und wird daher ebenſo gut in der Muſik als in der Rhetorik als techniſcher Ausdruck gebraucht. 1) In der Muſik bezeichnet es die Verſtärkung des Tones, wie aus Ariſtides (p. 8) erhellt: *τάσις δέ ἐστι μονὴ καὶ στάσις τῆς φωνῆς, ταύτης δὲ εἴδη δύο, ἄνεσίς τε καὶ ἐπίτασις· ἄνεσις μέν οὖν ἐστιν, ἡνίκα ἂν ἀπὸ ὀξυτέρου τόπου ἐπὶ βαρύτερον ἡ φωνὴ χωρῇ, ἐπίτασις δέ, ὅταν ἐκ βαρυτέρου μεταβαίνῃ πρὸς ὀξύτερον*, was faſt gleichlautend bei Ariſtoxenus und Martianus Capella (IX. p. 940) ſich findet: productio autem est, hoc est *ἐπίτασις*, vocis commotio a loco graviore in acutum locum. Daher die griechiſchen Schriftſteller *ἄνεσις* und Epitaſis ſowol beim Geſange als auch beim Saitenſpiel einander entgegenſetzen, z. B. Plato in der Republik (I. p. 349. E.) *ἐν τῇ ἐπιτάσει καὶ ἀνέσει τῶν χορδῶν*. 2) Davon iſt der Gebrauch deſſelben Ausdrucks in die Rhetorik übergegangen. Am weiteſten faſſen den Namen diejenigen, welche jede Verſtärkung der Rede damit bezeichnen, und insbeſondere die begeiſterte Kraft, die dem gemeſſenen, ruhigen und gleichmäßigen Ausdrucke gegenüber ſteht. So mag Dionyſius (Iudic. Isocrat. c. 13) und Longin (cap. 38) zu verſtehen ſein, ſo des Suidas Urtheil über das Geſchichtswerk des Ephorus *μηδεμίαν ἔχων ἐπίτασιν*. Enger ſchon iſt der Begriff bei Phöbammon (*περὶ σχημάτων* cap. 3. p. 501): *ἐπίτασις δέ ἐστιν ἐμμονῆς μὲν εἶδος οὐκ ἐπίσης δὲ δηλοῦν τὸ πρᾶγμα, ἀλλ' ἐξαλλαγὴν ἔχον ἐπὶ τὸ μεῖζον*. Und Älius Herodianus (p. 590. T. VIII. bei Walz) gibt überhaupt zwei Claſſen der Figuren des Gedankens an: *ἐπίτασις* und *ἔκλυσις*, und rechnet zu der erſtern die Ironie. Im Lateiniſchen heißt eine ſolche Rede intenta bei Cicero (De orat. II, 53): haec pars orationis, quae suscipitur ab oratore ad commutandos animos et omni ratione flectendos, *intenta* et *vehemens* esse debet; während ſie contentio mehr auf eine Eigenſchaft der äußern Beredſamkeit, auf die lebhafte Erhöhung der Stimme und deren größere Kraft zu beziehen pflegen. (Vergl. *Ernesti* Lex. technolog. graec. p. 128.) 3) In dem Drama endlich haben Grammatiker und Scholiaſten drei Theile: Protaſis, Epitaſis und Kataſtrophe unterſchieden und mit dem Namen Epitaſis den mittlern Theil der Stücke bezeichnet, in welchem die Verhältniſſe, deren einfache Expoſition in der Protaſis gegeben wird, ſich mehr verwickeln und dann in der Kataſtrophe ihre Entwickelung und Auflöſung finden. Jedoch iſt dieſe Bezeichnung nie ſehr allgemein geweſen. (*Eckstein.*)

EPITEA. Unter dieſem Namen hat Fries (Syst. myc. III. p. 510) diejenigen Arten von der Staubpilzgattung Aecidium getrennt, bei welchen die Oberhaut der Mutterpflanze reißt und eine Art Behälter für den Pilz bildet, deſſen freie, kugelige, weißliche Keimkörner ſich von einer Unterlage ablöſen. (*A. Sprengel.*)

Epithalamia, ſ. Lyrik.

EPITHALAMITES, *Ἐπιθαλαμίτης*, Beiname des Hermes, unter dem er in Euböa verehrt wurde. *Hesych.* sub h. v. Er bezeichnet den Vorſteher der Hochzeiten oder der Schiffsvordertheile. (*Richter.*)

EPITHETON, hatte bei den griechiſchen Rhetorikern und Grammatikern einen verſchiedenen Sinn. Bei den Rhetorikern entſprach ihm das lateiniſche Assumptum im Gegenſatze des durch den Zweck der Rede gegebenen Nothwendigen (Necessarium, *Ἀναγκαῖον*), und bezeichnete jeden durch die Kunſt des Redners hinzukommenden Schmuck, ſowie Dionyſius (De Thuc. hist. jud. c. 23) des Thukydides Reinheit, Deutlichkeit und Kürze *ἀναγκαίας ἀρετάς* oder unentbehrliche Tugenden, die Erhabenheit, Zierlichkeit, Würde u. dgl., aber *ἐπιθέτους* oder hinzukommende nennt. Bei den Grammatikern entſprach ihm aber das lateiniſche Appositum oder der dichteriſche Beiſatz in der Erwähnung eines Gegenſtandes, und beſonders das Attributum oder Beiwort eines Hauptwortes zur beſondern Eigenſchaft oder Beſchaffenheit deſſelben, worüber ſich Quintilian einer Andeutung (VIII, 2, 10) zufolge in dem verlorenen Buche de causis corruptae eloquentiae verbreitet hatte. Die Bekleidung jedes wichtigen Hauptwortes durch ein ſolches Epitheton iſt ein ſo weſentlicher Schmuck des Dichters, daß ihm oft ein nacktes Hauptwort zum Fehler angerechnet wird, wäre es auch vermittels einer Antonomaſie oder Pronominatio nach Diomedes (ed. *Putsch.* p. 452), welche nach Quintilian (VIII, 6, 29) das Epitheton, wie Peliden für Achilles, ſtatt des Hauptwortes ſetzt, aus einem Epitheton ſelbſt hervorgegangen. Man findet daher auch da, wo ein Hauptwort an der Stelle des Beiwortes einen Beiſatz bildet, demſelben noch ein Beiwort zugegeben, z. B. (*Virg.* A. VII, 1) *Aeneia* nutrix Cajeta, obwol auch ein Genitiv oder deſſen Umſchreibung oft des Adjectives Stelle vertritt, z. B. (*Virg.* A. VII, 803) *Volsca de gente* Camilla, agmen agens *equitum* für *equestre*. Einem Hauptworte, das ſelbſt nur einen Beiſatz bildet, es ſei, in welchem Caſus es wolle, wieder ein Beiwort zu geben, iſt ebenſo überflüſſig, als unverwehrt die Häufung der Beiwörter durch ein ſogenanntes Aſyndeton, zumal in ſo maleriſcher Schilderung, wie bei Virgil (A. III, 658) von Polyphemus:

Monstrum *horrendum*, *informe*, *ingens*, *cui lumen ademptum*.

Doch iſt es ebenſo fehlerhaft, in Virgil's Verſen (A. VII, 799) Queis Jupiter *Anxuris* arvis Praesidet et viridi gaudens Feronia luco, dem Hauptworte arvis ſeinen Genitiv zu rauben, um einen Jupiter Anxurus daraus zu ſchmieden; als ſich mit Furius (bei *Gell.*

N. A. XVIII, 11) mit nichtssagenden Beiwörtern zu überladen:

Omnia noctescunt *tenebris caliginis atrae:*
Spiritus Eurorum *viridis* cum purpurat undas;

oder sich nach des Horatius Ausspruche (S. I, 10, 10) mit Laberius (bei *Macrob.* S. II, 7) in Worten zu verwickeln, die das Ohr mit leerem Schall ermüden:

Viri excellentis *mente clemente edita*
Submissa placide blandiloquens oratio.

Da sich überhaupt im richtigen Gebrauche der Beiwörter des Dichters Kunst vorzüglich offenbart, so mag es nicht unnütz sein, die verschiedenen Arten derselben hier um so mehr kurz anzugeben, als die alten Grammatiker allerlei unnöthige Unterschiede darin aufstellen, während sie die wesentlichen übersehen, welche den verschiedenen Geschmack der Dichter und ganzer Völker charakterisiren. Wir haben zuvörderst eine doppelte Gattung von Beiwörtern zu unterscheiden, je nachdem sie durch den genannten Gegenstand nothwendig gegeben sind, oder nur durch die Willkür des Dichters demselben beigelegt werden. Die nothwendigen Beiwörter (Epitheta necessaria), welche der Sinn des Gesagten fodert, da er ohne sie weder vollständig noch klar ausgedrückt sein würde, fördern nur die Deutlichkeit, nicht die Schönheit der Rede, und gehören jeder Gattung der Sprache, selbst der gemeinsten Prosa, an, wogegen der Dichter durch selbstgewählte malerische Beiwörter (Epitheta ornantia), seinen Ausdruck über das Gemeine zu erheben bemüht sein muß. Ebendiese malerischen Beiwörter sind aber wieder von zweierlei Art, je nachdem sie einem Gegenstande überhaupt oder nur in einer besondern Beziehung zukommen. Jene heißen beständige (Epitheta perpetua) oder bleibende Beiwörter, und sind eigentliche Adjective von qualitativer Bedeutung; diese mag man gewählte (Epitheta exquisita) oder schickliche Beiwörter nennen, sofern sich der dichterische Ausdruck vorzüglich durch eine schickliche Auswahl derselben empfiehlt. Dahin gehören, außer den adjectivischen von besonders significanter Bedeutung und ähnlichen substantivischen Appositionen zur Bezeichnung der Herkunft von Seiten des Geschlechtes oder des Volkes, auch participiale Beiwörter, in welchen der malerische Beisatz ebenso prägnant ausgedrückt werden kann, als er nur in besonderer Beziehung auf Zeit und Umstände gilt. Beständige Beiwörter, welche einem Gegenstande, ohne alle besondere Beziehung für den augenblicklichen Gebrauch, nur zur Füllung des Verses für das Ohr beigelegt werden, hält man nur den Improvisatoren zu Gute, welche aus dem Stegreife, oder, wie die Homeriden, aus dem Gedächtnisse singen, und ihrem Ausdruck durch den Beisatz gewisser Beiwörter ein dichterisches Colorit zu geben suchen. Dem Kunstdichter geziemen sie nicht, und selbst dem Naturdichter sind sie nicht in einem solchen Grade gestattet, wie manche sie den Homeriden zugestanden haben, wenn sie glauben, sie hätten den Schiffen das Beiwort schnell ohne alle besondere Rücksicht auch dann geben können, wenn sie in einer Bucht vor Anker liegen oder ruhig das Lager schirmen. Denn so unverständig darf ein Dichter keinen Gebrauch von beständigen Beiwörtern machen, daß er einer finstern Nacht gedenkt, wo er einer mondhellen bedarf; sondern Homer's schnelle Schiffe sind, wie die naves longae der Römer, für Schnellsegler oder Kriegsschiffe im Gegensatze schwerbeladener Lastschiffe zu erklären, die sich dann freilich auch in einem ruhenden Zustande befinden. Je kunstvoller der Dichter sein will, desto weniger darf er sich mit überflüssigen Beiwörtern (Epitheta superflua) überladen, welche man streichen kann, ohne am Sinne etwas zu verlieren; es gibt aber nur wenige Dichter von solcher Vollkommenheit, welche sich in einem hohen Grade von müßigen Beiwörtern frei erhielten. Von dieser Art sind bei den Römern Horatius, bei den Teutschen der an Beiwörtern zu arme v. Haller, in deren centnerschwerem Ausdrucke nur selten ein Beiwort ohne Nachtheil des Sinnes gestrichen werden könnte; wogegen dem französischen Übersetzer Virgilius noch zu wenige überflüssig malende Beiwörter zu haben schien.

(*G. F. Grotefend.*)

EPITHINIA. Eine von Jack (Malayan misc. I. N. 2. p. 12. *Candolle*, Prodr. IV. p. 477) aufgestellte Pflanzengattung aus der ersten Ordnung der vierten Linné'schen Classe und aus der Gruppe der Coffeaceen der natürlichen Familie der Rubiaceen. Char. Der Kelch stehenbleibend, röhrig, kaum vierzähnig; die Corolle röhrig, mit zottigem Rachen und offenstehendem, vierspaltigem Saume; die Staubfäden hervorragend, mit linienförmigen Antheren; der Griffel hervorstehend, mit gespaltener Narbe; die Beere achtfurchig, zweikörnig: die Kerne ablang, zweisamig. Die einzige Art, Ep. malayana *Jack.* (l. c.) wächst in Mangleſümpfen der Küste der Insel Singapur (daher der Gattungsname: ἰνίν schlammiges Meerufer, ἐπί auf), als ein sehr ästiger Strauch mit gegenüberstehenden, gestielten, umgekehrt-eiförmigen, glatten Blättern, keinen Afterblättchen (zum Unterschiede von allen übrigen Rubiaceen, von denen Epithinia auch in der Fruchtbildung abweicht), in den Blattachseln stehenden, gabeligen, vielblumigen Blüthenstielen und weißen Blumen.

(*A. Sprengel.*)

EPITRAGUS, eine von Latreille (Gen. Cr. et Ins. II, 183) gegründete, zur Familie der Helopidae gehörige Käfergattung, deren Kennzeichen folgende sind: Die Fühler allmälig verdickt, die untern Glieder cylindrisch, das siebente bis zehnte dreieckig oder zusammengedrückt kreiselförmig, das eilfte letzte ei- oder halbkugelförmig, auch zusammengedrückt. Kiefertaster ziemlich lang, das letzte Glied das größte, umgekehrt dreiseitig; die Lippentaster sehr kurz. Das Kinn groß, fast sechseckig, an den Seiten schwach winkelig; die obere und untere Endfläche gerade, die letztere breiter. Die Zunge kaum bemerkbar, sehr kurz, am Endrande des Kinnes verlaufend. Der Körper eiförmig, nach Hinten verschmälert, wie ein umgekehrter Kahn gestaltet; Vorderrücken an den Seiten nicht erhaben gerandet, quadratisch, oder trapezoidal; das Schildchen bemerkbar; die Schienbeine gegen die Spitze hin erweitert, kurz gespornt. Diese Charaktere bezeichnen die noch jetzt als Gattungsrepräsentant angesehene südamerikanische Hauptart, den E. fuscus, einen Käfer von 5—6 Linien Länge, braun von Farbe, mit graugelben Haaren bedeckt, mit

nach Hinten hervorgezogenem Vorderrücken und gestreiften Flügeldecken. Latreille hat ihn (a. a. O. T. I. pl. X. f. 1) abbilden lassen. (*Burmeister.*)

EPITRITUS, Ἐπίτριτος, bedeutet im Griechischen die Zugabe eines Drittels oder das Zahlenverhältniß von 3 zu 4. Sowie man hiedurch in der Tonkunst die entsprechenden Intervalle der Töne bestimmte, so nannte man auch in der Metrik einen Versfuß Epitritus, der aus einem dreizeitigen Choreus oder Jambus und einem vierzeitigen Spondeus bestand, sodaß er bei drei Längen nur eine Kürze enthielt: und wie sein Gegensatz, der Päon, welcher mit drei Kürzen eine Länge verband, nach der Stellung seiner Länge, erhielt er nach der Stellung seiner Kürze die Benennung eines ersten, ⏑ ⏓ — ⏓, zweiten, ⏓ ⏑ ⏓ —, dritten, — ⏓ ⏑ ⏓, und vierten Epitritus, ⏓ — ⏓ ⏑, obwol Diomedes (ed. *Putsch.* p. 477) auch die Benennungen Hippius und Chonius (p. 475) anführt. Sofern von den beiden Theilen eines Taktes der erste oder der Niederschlag durch intensiv-verstärkte Arsis einen fehlenden Zeittheil zu ersetzen vermag, darf der zweite Theil oder der Aufschlag in der Thesis einen Zeittheil mehr enthalten. Darum bilden der zweite und dritte Epitritus, wie umgekehrt der erste und vierte Päon regelrechte Rhythmen, welche man um ihres Wechsels einer mehr und minder kräftigen Hebung der Länge willen, je nachdem die Senkung halb oder gleich lang ist, dem zu rasch enteilenden Einerlei der Dichoreen und Dijamben vorzieht, wogegen der erste und vierte Epitritus, wie umgekehrt der zweite und dritte Päon, ein weniger zulässiges Verhältniß beider Theile haben, obwol der erste Epitritus in den Chorgesängen der Griechen häufig benutzt wurde, um dem Verse einen kräftigen Schluß zu geben, und aus einem ähnlichen Grunde, zu kraftvollerer Anhebung des Verses, auch der vierte Epitritus an die Spitze des Verses zuweilen gestellt wurde, da er auch im heroischen Hexameter unmittelbar vor einem ersten Epitritus, wie Ἀτρεΐδης τε, ἄναξ ἀνδρῶν, sehr angenehm lautet. Wie der erste und vierte Epitritus auch sonst noch dem daktylischen Rhythmus eines Hexameters angemessen sind, während der zweite und dritte Epitritus nur für ithyphallische Trochäen oder jambische Trimeter passen, zeigt Terentianus Maurus in folgenden Versen (ed. *Putsch.* p. 2417):

Primus Ἀγυλλίνους pes efficit, alter Ἀρχιμήδης·
Δημοσθένης fit tertius: quarto loco
Qui currit; poterit quasi Λαοδαναΐος haberi;

vergl. die malerischen Verse vom steinwälzenden Sisyphus bei Homer, Od. XI, 592 seq., und welche andere Rhythmen der zweite Epitritus mit oder ohne jambischen Vorschlag bildet, deutet Marius Plotius (ed. *Putsch.* p. 2662) durch folgende Beispiele an:

Amore cogis scribere versiculos:
Mollibus in pueris *aut in puellis.*
Fabula quanta fui, *conviciorum poenitet.*
Jam Cytherea choros *Venus dat*, oder
Jam Cytherea choros ducit Venus, *imminente Luna.*

Wie die Phaläceischen Hendekasyllaben am besten mit einem vierten Epitritus anheben, so läßt Horatius auch alle Sapphische, und meist auch die Alcäischen, Verse, sowie alle Glykoneen, Pherekrateen und Asklepiadeen, mit einem vierten Epitritus beginnen: und wie Cicero in seinem Orator cap. 64 den Gebrauch der Dichoreen in der Rede empfiehlt, so weiset Dionysius (De compos. verb. c. 15. ed. *Göller.* p. 218) in den Worten: τοῖς θεοῖς εὔχομαι πᾶσι καὶ πάσαις, einen kraftvollen Schluß des kretischen Rhythmus durch Epitrite nach. Wie aber Hermann (Elem. doctr. metr. p. 647) zwischen einem zweiten Epitritus an des Ditrochäus Stelle bei den Attischen Tragikern und in der Dorischen Harmonie der Lyriker unterscheidet, so kann der Componist, wenn er Verse in Musik setzt, jedem Versfuße eine raschere oder langsamere Bewegung mittheilen; und es bedarf daher keiner besondern Erwähnung, daß Pindaros statt des Ditrochäus nur den zweiten Epitritus gebraucht. Wichtiger ist die Bemerkung der Art, wie er vermittels des verschiedenartigen Epitritus seine Verse bildete, wovon hier folgende Beispiele aus dem ersten Pythischen Siegeshymnus angeführt werden mögen:

Χρυσέα φόρμιγξ, Ἀπόλλωνος καὶ ἰοπλοκάμων
Σύνδικον Μοισᾶν κτέανον·
Τᾶς ἀκούει μὲν βάσις, ἀγλαΐας ἀρχά,
Πείθονται δ' ἀοιδοὶ σάμασιν,
Ἁγησιχόρων ὁπόταν τῶν φροιμίων
Ἁμβολὰς τεύχῃς ἐλελιζομένα.
Καὶ τὸν αἰχματὰν χειρανὸν σβεννύεις
Ἀενάου πυρός· εὗδει δ' ἀνὰ σκάπτῳ Διὸς αἰετὸς, ὠκεῖαν πτερύγ' ἀμφοτέρωθεν χαλάξαις.

(*G. F. Grotefend.*)

EPITROPIOS, Ἐπιτρόπιος, Beiname Apollon's bei den Doriern, in dessen Tempel sich diese bei Berathschlagungen versammelten. (*Richter.*)

EPITROPOS (Ἐπίτροπος). Wenn dieses Wort nach seiner ursprünglichen und natürlichen Bedeutung von einem Jeden gesagt werden kann, welchem die Besorgung irgend eines Geschäftes übertragen ist, und wenn daher Pindar [1]) diesen Ausdruck selbst auf die Gottheit anwendet, wie andere Schriftsteller [2]) auf einen Aufseher oder Geschäftsführer, höhern wie niedern Ranges, und in diesem Sinne nicht blos, wie z. B. Herodotus (III, 27) von den Viertelmeistern zu Memphis, sondern auch, wie ebenderselbe [3]), von höhern Hof- und Reichsbeamten, daher auch in den Zeiten der römischen Herrschaft von den Gouverneurs der Provinzen oder Procuratoren [4]) gebraucht, so hat es doch in Athen, außer diesen verschiedenen allgemeinen, in der Natur des Wortes selbst liegenden Bedeutungen, die specielle eines Vormunders erhalten; und es knüpfen sich daran weiter eine Reihe von rechtlichen Bestimmungen, welche ebenso wol dessen Stellung und

1) Olymp. I, 106: Διὸς ἐπίτροπος ἰών, wo die Scholien erklären: φροντιστὴς, ἐπόπτης, διοικητής. 2) So z. B. *Xenoph.* Cyrop. IV, 2. §. 35. *Aristophan.* Eccles. 212, wo ἐπίτροποι und ταμίαι verbunden werden. *Xenoph.* Oeconom. XII, 2: ὁ ἐν τοῖς ἀγροῖς ἐπίτροπος. *Demosthen.* contr. Aphob. p. 819, 17. 3) s. insbesondere VII, 62 und VII, 170 und daselbst meine Noten; in demselben Sinne dann auch ἐπιτροπεύειν; s. ebendaselbst. Vergl. auch I, 108 und III, 68. 4) Cf. *Herodian.* VII, 4, 5. *Plutarch.* Morall. p. 813 E.

Verhältniß, wie das der Personen, für welche er bestellt ist, betreffen.

Zuvörderst also heißt Ἐπίτροπος der Vormund, welcher entweder vom Vater für seine minderjährigen Kinder durch testamentarische Verfügung, wozu er nach Attischem Rechte, wie auch nach römischem, stets befugt ist, bestellt wird; wovon nicht wenig Beispiele bei den Attischen Rednern zunächst vorkommen, oder welcher, in Ermangelung einer solchen Bestimmung, von dem Archon, welcher für Waisen und Witwen zu sorgen hat, pflichtmäßig gesetzt und wol zunächst aus den näheren Anverwandten des Verstorbenen, also nur in Ermangelung derselben, auch aus andern Kreisen und Familien von ihm genommen wird. Denn die angeblich Solonische Bestimmung, welche sich bei Diogenes von Laerte (I, 56) findet, wornach derjenige nicht Vormund sein solle, welcher des Mündels nächster Erbe nach dessen Tode sein würde, eine Angabe, welche zwar von mehren Gelehrten angenommen und selbst mit einer ähnlichen Bestimmung des Charondas (*Diodor. XII, 18*) in annähernde Verbindung gebracht wurde, ist weder durch einzelne Belege oder Fälle bestätigt, noch überhaupt wahrscheinlich; ja sie wird sogar durch einzelne Beispiele widerlegt, in welchen grade des verstorbenen Vaters nächste Anverwandte, zumal sein Bruder, zur Vormundschaft berufen sind; nach einer Stelle des Isäus [5]) möchte grade ein solcher Vormund als der gesetzliche erscheinen. Und schon die doppelte Stellung des Vormunders, insofern ihm außer der Sorge für seinen Mündel auch dessen ganze Vermögensverwaltung übertragen ist, scheint es mit sich zu bringen, daß auf die nächsten Verwandten bei der Bestellung des Vormundes insbesondere gesehen ward. Ob nun aber auch, wie dies bei dem römischen Rechte stipulirt ist, in gewissen, durch das Gesetz bezeichneten, Fällen eine Ablehnung der Vormundschaft zulässig war, wissen wir ebenso wenig, als ob der aufzustellende Vormund gewisse gesetzlich bestimmte Eigenschaften haben mußte, welche zur Übernahme einer Vormundschaft erfoderlich waren; nur dies wissen wir aus einzelnen Beispielen, daß ebenso gut ein Vormund, wie mehre gemeinsam in den beiden oben angegebenen Beziehungen, vom Vater testamentarisch, wie vom Archon gesetzt werden konnten.

Es war aber das Geschäft des Attischen Vormundes doppelter Art. Erstens hatte er für die Unterhaltung, Erziehung, Bildung und den Unterricht des Mündels selbst ebenso zu sorgen (τοὺς ὀρφανοὺς ἐπιτροπεύειν) wie für Unterhalt der etwa hinterlassenen Witwe [6]); es scheint, daß dazu in der Regel nur die Zinsen des Vermögens des Mündels, nicht aber Capitalien und dergl. verwendet, mithin das Vermögen selbst nicht angegriffen wurde. Zweitens erschien er aber auch als der Verwalter des Gesammtvermögens seines Mündels (τὴν οὐσίαν διαχειρίζειν), und in dieser Hinsicht als dessen κύριος in allen Beziehungen, zunächst in denjenigen, welche rechtlicher Art waren [7]). Hatte der Vater in seinem Testamente über die Art und Weise der Vermögensverwaltung Bestimmungen getroffen, so hatte sich der Vormund, oder, wenn es mehre waren, die Vormünder nach diesen Bestimmungen zu richten; dies und nichts anderes ist das ἐπιτροπεῦσαι κατὰ τὴν διαθήκην bei Demosthenes (Advers. Stephan. p. 1112, 26). Daher z. B. Demosthenes [8]) in der gegen seine Vormünder erhobenen Klage ebendiesen Punkt auch hervorhebt, daß die in dem väterlichen Testament enthaltene Bestimmung über die Verpachtung seiner Güter außer Acht gelassen worden, was ihn so zu Schaden gebracht. Lag keine testamentarische Bestimmung der Art vor, so hatte der Vormund herkömmlicher Weise die Güter zu verpachten (μισθοῦν τὸν οἶκον), was durch eine öffentliche Versteigerung an den Meistbietenden geschah, und daß daraus dem Vermögen des Mündels oft namhafte Vortheile und Vermehrung erwachsen, führt Demosthenes [9]) in der bemerkten Klage mit einzelnen Beispielen ausdrücklich an; daher aber auch gegen den Vormund, der das Vermögen des Mündels gar nicht oder doch zu gering verpachtet, geklagt werden konnte. Nur wo eine solche Verpachtung nachtheilig den Interessen des Mündels erschien, mochte sie wol von Seiten des Vormundes unterlassen werden; wenigstens ist dies einer von den durch Aphobus wider die Klage des Demosthenes geltend gemachten Punkte [10]). Überhaupt lag dem Vormunde die Verpflichtung ob, für das Vermögen seines Mündels auf jede Weise Sorge zu tragen, damit es nicht blos außer allem Schaden und Nachtheil bleibe, sondern auch möglicher Weise eine Zunahme gewinnen könne. Fand es daher der Vormund zuträglicher, oder hatte es sich durch andere Umstände ergeben, daß das Vermögen des Mündels zu Geld gemacht war, so hatte er jedenfalls zu sorgen, dieses Geld auf eine den Interessen des Mündels günstige Weise unterzubringen; in welchem Falle gesetzlich nur ein Ausleihen auf Landzins und nicht auf Seezins erlaubt war [11]); Handelsspeculationen mit dem Gelde des Mündels zu machen, scheint wenigstens nicht üblich gewesen, und immerhin als etwas, außer der Regel Liegendes, betrachtet worden zu sein. In dieser Hinsicht, als Verwal-

5) Ἰσαῖος, Erbsch. des Aristarch. S. 233, 15: μετὰ δὲ τὴν τελευτὴν Ἀριστάρχου Ἀριστομένης, ἀδελφὸς ὢν αὐτοῦ καὶ κατὰ νόμον ἐπίτροπος γενόμενος τῶν τοῦ ἀδελφοῦ παίδων. Mit Recht wird auf diese Stelle viel Gewicht gelegt bei Meier und Schömann, Attisch. Proceß. S. 448, wo noch Anderes angeführt ist, und überhaupt diese ganze Streitfrage am umfassendsten behandelt ist. 6) s. Schmeisser, De re tutelari. p. 15 und Meier und Schömann a. a. O. S. 449.

7) Schmeisser a. a. O. S. 16 fg. Meier und Schömann S. 450 fg. 8) Vergl. z. B. Advers. Aphob. I. p. 826. Advers. Onetor. p. 865. 9) Vergl. z. B. p. 832. 838 und daselbst die Worte: καίτοι πῶς οὐ δεινόν, εἰ ἕτεροι μὲν οἴκοι (οἶκος ist hier, wie an andern Orten, als Inbegriff des gesammten Vermögens zu fassen; s. Schmeisser a. a. O. mit Baumstark's Zusatz) ταλαντιαῖοι καὶ διτάλαντοι καταλειφθέντες ἐκ τοῦ μισθωθῆναι διπλάσιοι καὶ τριπλάσιοι γεγόνασιν, ὥστε ἀξιοῦσθαι λειτουργεῖν κ. τ. λ. — Über das Unterbringen des Vermögens und die öffentliche Verpachtung vgl. auch Hefftter, Athen. Gerichtsverf. S. 583 fg. Meier und Schömann S. 294 fg. 10) Vergleiche den Anfang der zweiten Demosthenischen Rede gegen Aphobus S. 836. 11) Suidas s. v. ἔγγειον: τοῦ νόμου κελεύοντος, τοὺς ἐπιτρόπους τοῖς ὀρφανοῖς ἔγγειον τὴν οὐσίαν καθιστάναι, οὗτος δὲ ναυτικὰ ἐς (so nach Meier's und Schömann's Verbesserung a. a. O. S. 451 für ναυτικοὺς) ἡμᾶς ἀποφαίνει. Die Rede des Lysias gegen Diogiton ist hier insbesondere zu vergleichen §. 4 fg.

ter des Vermögens des Mündels und als deſſen κύριοι hatten die Vormünder auch die auf dieſem Vermögen liegende Steuer (εἰσφορά), und ebendeshalb den Beſtand des Vermögens oder das Steuercapital (τίμημα) anzugeben, um darnach das Steuerquantum beſtimmen zu laſſen [12]); eine weitere Beſteuerung oder weitere Beiträge zu den öffentlichen Laſten ſcheinen nicht ſtattgefunden zu haben [13]). Daß der Vormund den Mündel vor Gericht zu vertreten hatte, wenn gegen dieſen oder zunächſt gegen ſein Vermögen eine Klage erhoben oder für den Mündel und ſein Vermögen zu erheben war, lag in der Natur der Sache, da er des Mündels κύριος war. Auch ſcheint es, daß in der Perſon des Archonten eine Art von obervormundſchaftlicher Behörde zu Beaufſichtigung der Vormünder aufgeſtellt war, und daß man an dieſe Behörde Klagen wegen ſchlechter Verwaltung der Vormünder gelangen laſſen konnte [14]), zumal da der Vormund mit ſeinem eigenen Vermögen dem Mündel für jeden Nachtheil haftete, der deſſen Vermögen durch ſeine Schuld zugefallen war; derſelbe Fall trat natürlich auch ein, wenn es, wie z. B. bei Demoſthenes, mehre Vormünder waren, welche dann aber, wie es ſcheint, nicht in solidum, ſondern nur für ihren Antheil verantwortlich waren.

Für die Beſorgung aller dieſer Geſchäfte und die damit verbundene Verantwortlichkeit konnten die Vormünder keine Vergütung oder Beſoldung anſprechen, weder von Seiten des Staats, noch von Seiten des Mündels, aus deſſen oder ſeiner Verwandten Beutel. Dagegen mochte wol der Teſtator ſelbſt, um Unterſchleife oder ſchlechte Vermögensverwaltung zu verhüten, in dieſem Falle einige Fürſorge treffen, und den von ihm beſtellten Vormündern eine Art von Entſchädigung für ihre ſchwere Sorge zukommen laſſen. Wenigſtens laſſen uns die beträchtlichen Summen, welche des Demoſthenes Vater den beiden von ihm beſtellten Vormündern in ſeinem Teſtamente bis zur Mündigkeit ſeiner Kinder ausſetzte, und ſelbſt die Art und Weiſe, wie Demoſthenes dies in der mehrfach angeführten Klage gegen dieſe ſeine Vormünder erzählt [15]), nicht zweifeln, daß in den meiſten ähnlichen Fällen auch ähnliche Beſtimmungen von Seiten des Teſtators für die Vormünder ſtattfanden, um dieſelben auf dieſe Weiſe zu Rechtlichkeit anzuhalten und ihnen einen billigen Erſatz für alle ihre Mühe zuzuwenden. Es dauerte aber eine ſolche Vormundſchaft bis zum 18. Jahre des Mündels, wo die δοκιμασία ſtattfand und der Eintritt unter die Epheben (ſ. d. Art.) erfolgte. Damit erfolgte dann auch die Übergabe des bisher in den Händen des Vormundes befindlichen oder von dieſem verwalteten Vermögens an den Pupillen, der nun ſeine volle Mündigkeit erlangt hatte, und von dem Vormunde die gehörige Rechenſchaftsablage verlangen konnte, wie dies auch wol in der Regel geſchah [16]). Fand er dieſe nicht genügend und ſich und ſein Vermögen durch die ſchlechte Verwaltung beeinträchtigt, ſo konnte er gegen den oder die Vormünder Klage vor Gericht erheben (δίκη ἐπιτροπῆς), zumal wenn Vergleichsverſuche erfolglos geblieben waren [17]); die von Demoſthenes gegen ſeine Vormünder erhobene Klage, welche aber nicht alle drei Vormünder zuſammenfaßte, ſondern gegen jeden Einzelnen als Privatklage erhoben werden mußte — die Reden gegen Aphobus und Onetor —, kann uns am beſten zeigen, in welcher Weiſe ſolche Proceſſe geführt wurden, wie insbeſondere hier der Pupill genau Alles anzugeben hatte, worin ihm Nachtheil, wie er glaubte, erwachſen war, aus dem natürlichen Grunde, damit dann der zu leiſtende Schadenerſatz ausgemittelt und beſtimmt werden könne. Denn es gehörte eine ſolche Klage zu den ſchätzbaren (τιμητοὺς ἀγῶνι), inſofern der klagende Mündel die Summe, um die er beeinträchtigt zu ſein glaubte, in ſeiner Klagſchrift anzugeben hatte, und dieſe, wenn das Gericht den Vormund ſchuldig befunden, von letzterm zurückerſtattet werden mußte [18]) in der Weiſe, daß bis zur völligen Rückerſtattung dieſer Summe ſein und ſelbſt ſeiner Frau Vermögen dem ſiegenden Theile verpfändet blieb [19]); was man ſelbſt dahin, aber irrig, wie wir glauben, ausdehnen zu können glaubte, als wenn eine ſolche Verpfändung ſchon früher, von dem Moment an, wo er die Vormundſchaft übernommen, zu Gunſten des Mündels eingetreten. Fiel freilich der Kläger mit ſeinem Antrage durch, ſo hatte er die Epobelie, gleichſam als eine Art von Buße, zu entrichten [20]), welche den ſechsten Theil der Schätzungsſumme, d. h. der von ihm verlangten, ſtreitigen Entſchädigungsſumme, betrug. Es ſcheint übrigens, daß die Attiſchen Gerichtshöfe in der Regel in einer günſtigern Stimmung für den klagenden Mündel waren und zu ſeinen Gunſten entſchieden [21]); auch der Umſtand, daß eine ſolche Klage erſt fünf Jahre nach geendigter Vormundſchaft verjährte [22]), ſpricht für die in der Regel dem Mündel günſtige Anſicht.

Außer dieſer, zum Schutze unmündig hinterlaſſener Waiſen beſtehenden Vormundſchaft, die zunächſt mit dem Ausdrucke ἐπιτροπή und ἐπιτροπία bezeichnet wird, und dem Vormunde den Namen eines ἐπίτροπος gibt, beſtand aber zu Athen noch eine andere, in Bezug auf Frauen und deren Schutz, inſofern eine Frau zu Athen zur Vornahme eines rechtlichen Geſchäftes eine Art von Vormund oder Beiſtand haben mußte, welcher in dieſer Beziehung ὁ κύριος heißt, deſſen Beiſtimmung daher bei allen Verträgen und ſonſtigen rechtsgültigen Handlungen nöthig war,

12) Vergl. Schmeiſſer S. 23 fg. Meier und Schömann S. 450. 13) ſ. Schmeiſſer S. 24 fg. 14) Es heißt in dieſer Hinſicht bei Demoſthenes (Advers. Onetor. p. 865): οὐκ ἐλάνθανεν κακῶς ἐπιτροπευόμενος, ἀλλὰ ἦν καταφανὴς οὗτος ἀδικούμενος· τοσαῦται πραγματεῖαι καὶ λόγοι παρά τε τῷ ἄρχοντι καὶ παρὰ τοῖς ἄλλοις ἐγίγνοντο ὑπὲρ τῶν ἐμῶν κ. τ. λ. Vergl. Schmeiſſer S. 21. Meier und Schömann S. 451. 15) ſ. beſonders S. 814 der Rede Advers. Aphob. I. Vergl. Schmeiſſer S. 26.

16) Vergl. Schmeiſſer S. 27. Meier und Schömann S. 452. 17) Vergl. *Demosthen.* Adv. Aphob. I. p. 813, oder Adv. Onetor. p. 864; ſ. auch Schmeiſſer S. 30. Über die Klage ſelbſt ſ. Meier und Schömann S. 293 fg. 18) ſ. Meier und Schömann S. 185 fg. 454. Schmeiſſer S. 38—41. 19) ſ. Schmeiſſer S. 43. Wegen des Folgenden vergl. ebendaſ. S. 44 und dazu Baumſtark's Note S. 46 fg. 20) ſ. *Demosth.* Advers. Aphob. I. p. 834, nebſt Böckh, Staatshaushalt. der Athen. I. S. 392. Über die Epobelie ſelbſt ſ. Meier und Schömann S. 727 fg. 21) So Meier und Schömann S. 454, mit Bezug auf *Demosthen.* Adv. Nausimach. p. 990. 22) ſ. die Stellen bei Meier und Schömann a. a. O.

der sie aber auch bei allen von ihr oder gegen sie erhobenen Klagen zu vertreten hatte. So lange die Frau im Hause ihres Vaters sich befand, war dieser ihr κύριος, oder nach dessen Tode, so lange sie minderjährig war, der ἐπίτροπος, dann ihre nächsten Verwandten väterlicher Seits; oder bei ihrer Verheirathung der Mann; starb dieser und sie blieb im Hause, so war wol der Sohn, oder im Falle seiner Minderjährigkeit sein Vormund auch ihr κύριος, andernfalls trat sie nur in ihr früheres Verhältniß vor der Ehe zurück. Das Nähere darüber s. bei Meier und Schömann, Der Attische Proceß. S. 455 fg., vergl. S. 442 fg., und *Dider. Jan. van Stégeren:* De conditione civili femin. Athenienss. (Zwoll. 1839) p. 94—101. Daß überhaupt das ganze Vormundschaftsverhältniß in Athen sehr ausgebildet war, aber auch ebendadurch zu öftern Streitigkeiten und Klagen Veranlassung geben mochte, unterliegt wol kaum einem Zweifel, zumal da diese Gegenstände ebenso gut wie die bei den Erbtöchtern obwaltenden Verhältnisse in den Kreis der Komödie gezogen wurden und den komischen Dichtern einen erwünschten Stoff für ihre Dramen boten. So wird z. B. von dem Komiker Aleris eine Komödie, überschrieben ὁ ἐπίτροπος, erwähnt; s. *Athen.* X. p. 443 F. Menander schrieb eine Komödie: ἐπιτρέποντες[23]). Wenn wir den Verlust dieser Stücke, die uns wol manche Aufklärung über dieses ganze Verhältniß im Einzelnen bieten könnten, allerdings sehr zu beklagen haben, so ist doch der Verlust weit schmerzlicher und fühlbarer, welchen wir in so manchen darauf bezüglichen Reden der vorzüglichsten Attischen Redner erlitten haben, da diese die Sache eben von dem rechtlichen Standpunkte behandelten, und wir mit Sicherheit erwarten könnten, in diesen jetzt verlorenen Reden eines Antiphon, Lysias, Isäus, Hyperides, Demosthenes, Dinarchus u. A., eine vollständige Aufklärung über dieses ganze uns jetzt nur unvollständig in seinen einzelnen Theilen und den hier obwaltenden Bestimmungen bekannte Verhältniß zu gewinnen, eine Aufklärung, wie sie aus den uns allein noch zugänglichen, in dieser Hinsicht für unsere Kenntniß der Attischen Vormundschaft allerdings höchst wichtigen Reden des Demosthenes gegen Aphobus und Onetor, oder aus der Rede des Lysias gegen Diogiton nicht in der erwünschten Vollständigkeit jetzt erzielt werden kann. Von neuern Schriftstellern ist, mit Zugrundelegung dieser Quellen, der Gegenstand näher in der oben angeführten Abhandlung von F. N. Schmeisser: De re tutelari Atheniensium (Programm zu Freiburg 1829) nebst den beigefügten Bemerkungen von A. Baumstark; dann aber insbesondere von Meier und Schömann in der mehrfach von uns darum hier auch benutzten Schrift: Der Att. Proceß (Halle 1824), erörtert worden. (*Baehr.*)

ÆPITYMBIA, Ἐπιτύμβια, Beiname der Aphrodite, unter welchem sie zu Delphi verehrt wurde. Man rief bei ihrem Tempel die Seelen der Abgeschiedenen zum Todtenopfer herauf. (*Richter.*)

23) Die Komödie des Diphilus: ὁ Ἐπιτροπεύς, scheint inzwischen hierher nicht zu gehören, sondern nach dem Attischen Gau dieses Namens benannt; s. *Meinecke*, Histor. critic. Comicc. Graecc. p. 454 seq.

EPIZEUXIS (ἐπιζευξις), eigentlich die Verknüpfung, Verbindung von ἐπὶ und ζεύγνυμι, ist der Name einer rhetorischen Figur, welche durch die Wiederholung desselben Wortes dem darin liegenden Begriffe größern Nachdruck zu geben und ihn für Hörer und Leser deutlicher hervorzuheben beabsichtigt. Sie gehört zu den einfachen Wortfiguren und wird von Älius Herodianus (περὶ σχημάτων T. VIII. p. 603. ed. *Walz.*) also bestimmt: ὅταν τὰ προκείμενα ὀνόματα διαλαμβάνοντες τὴν ἐπιφορὰν ἐκφαντικωτέραν ποιησώμεθα, in welchen Worten jedoch das Trennen der Worte (διαλαμβάνειν) unpassend erscheint und wol in δὶς λαμβάνοντες (zweimal nehmen) umzuändern sein dürfte. Die Techniker sind aber in dem Gebrauche anderer Bezeichnungen sehr freigebig, leider auch ungenau. So gebraucht der Scholiast des Aristophanes (ad Nub. 266) den Namen Epanadiplosis, der der Analogie gemäß vielmehr da anzuwenden ist, wo das am Anfange eines Satzes stehende Wort am Ende desselben wiederholt wird (vergl. Rufinianus §. 8); noch Andere nennen sie Palillogie, über die ich in dieser Encykl. 3. Sect. 10. Bd. S. 32 ausführlicher gesprochen und gezeigt habe, daß sie im engern Sinne auf die Wiederholung des am Ende eines Satzes stehenden Wortes gleich im Anfange des folgenden zu beschränken ist; noch Andere verwechseln damit die Epanaphora, wie dies Goeller (ad *Cic.* Orat. p. 192) trifft, wenn er sich auf die von mir in den Prolegom. ad *Tacit.* Dialog. p. 82 beigebrachten Zeugnisse beruft. Hierher gehören als Beispiele des Äschines Worte (p. 72, 30): *Θῆβαι δέ, Θῆβαι, πόλις ἀστυγείτων, μεθ' ἡμέραν ἐκ μέσης τῆς Ἑλλάδος ἀνηρπάσθη*, oder, um ein Dichterbeispiel anzuführen, das 51. Fragment der Sappho: *Παρθενία, παρθενία, ποῖ με λιποῖσ' οἴχῃ; Οὐκέτι πρός σ' οὐδέποτ' ἔξω, οὐκέτι πρός σ' ἔξω*; hierher *Cicero* in Catil. I, 1, 3: *fuit, fuit* ista quondam in hac republica virtus — *nos, nos*, dico aperte consules desumus; §. 4: *vivis* et *vivis* non ad deponendam sed ad confirmandam audaciam; §. 9: *hic, hic* sunt in nostro numero, und bei ihm besonders häufig vor dem mit Nachdruck eingeschobenen inquit; hierher das bekannte Horazische (Epist. I, 1, 53): o *cives, cives*, quaerenda pecunia primum: virtus post numos, und Carm. II, 14, 1: Eheu, fugaces, *Postume, Postume* labuntur anni, und am häufigsten in den Epoden, z. B. 6, 11: *cave, cave*; 7, 1: *quo, quo*, scelesti ruitis; 4, 20: *hoc, hoc* tribuno militum; 17, 7: citumque retro *solve, solve* turbinem; 5, 53: *nunc, nunc*, adeste; hierher Virgil's (Aeneid. IX, 427): *me, me*, adsum qui feci, in *me* convertite ferrum, o Rutili, oder Aen. IV, 660: sed moriamur, ait: *sic, sic* juvat ire sub umbras. Von teutschen Beispielen können die im Art. Palillogie aus Goethe und Körner angeführten verglichen, und aus Engel die Worte: „Ach die Menschen, die Menschen! die werden die Köpfe oben und die Füße unten haben;" in Schiller's Epigramm Columbus: Immer, immer nach West! dort muß die Küste sich zeigen." Einzelnes hierher Gehörige haben Ernesti im Lexic. technol. gr. p. 123 und Jani in der Ars poet. p. 427 beigebracht; am ausführlichsten spricht darüber

Vossius, Instit. orator. Lib. V. Cap. 7. — Zu erwähnen dürfte auch der Gebrauch der Metriker sein, über welchen eine Stelle des Marius Victorinus (II, 9) hinlänglich belehrt: Id Graeci ἐπίζευξιν, id est *conjugationem*, vocant, eo quod priorum pedum basin uno tempore breviorem sequentis syzygiae compleat syllaba, quae pro brevi, licet natura longa sit, utpote prior trochaei, accipienda est, si quidem unius temporis supplemento ionica basis indigere videatur, etenim huic metro rhythmica natura accidit. (*Eckstein.*)

EPIZOA, eine von Nitzsch in Anwendung gebrachte (Germar's Magazin der Entomologie. 2. Bd. 1818) Bezeichnung derjenigen Insekten, welche lebenslänglich als Parasiten auf andern Thieren sich aufhalten. Er zog zu dieser, von ihm keineswegs als eine natürliche Gruppe angesehenen Abtheilung die Gattungen Pediculus *de Geer*, Ricinus *de Geer* (letztere in vier neuen Gattungen: Philopterus, Trichodectes, Liotheum und Gyropus), die Gattung Hippobosca Linné's und ihre Verwandte, sowie zwei neue Genera, Carnus und Braula, die erste ein Mitglied der Stechfliegenfamilie (Conopica), die zweite eine neue Form der Nycteribiiden. Wegen der sehr mannichfaltigen Organisation aller dieser Thiere findet sich bei ihnen kaum eine andere Übereinstimmung, als daß alle echte sechsbeinige Insekten sind und die schon bemerkte Lebensweise führen. (*Burmeister.*)

EPIZOARIA, hatte zuerst Lamarck (Syst. des anim. sans Vertèbr. [Par. 1815]) eine Thiergruppe genannt, welche er, wie es scheint, provisorisch ans Ende der Würmer stellte und aus den Gattungen Chondracanthus, Lernaea und Entomoda bildete. Blainville nahm diese Benennung an, dehnte aber die Gruppe mit Recht auf alle verwandten Thierformen aus, und zog noch die Gattung Caligus mit ihren Verwandten hinzu. Minder richtig war seine Ansicht, daß auch mehre anomale Arthrostraca, als Caprella, Cyamus u. a., hierher gehören möchten. Demnach haben die Epizoaria bei spätern Zoologen keinen Beifall gefunden, besonders seitdem Latreille für die lernäenartigen Thiere und ihre Verwandten den ziemlich bezeichnenden Namen Siphonostoma in Anwendung gebracht hatte; unter dieser werden wir der Gruppe, als ihrer jetzt allgemein üblichen Bezeichnung, ausführlicher gedenken. (*Burmeister.*)

EPKOAKUILTZIN, bei den alten Mexicanern der Ceremonienmeister unter den Priestern. (*Richter.*)

EPOCHE. Um in dem Laufe der Zeit die einzelnen Theile derselben unterscheiden und die Aufeinanderfolge der Ereignisse bestimmen zu können, muß man gewisse Ausgangspunkte, von denen man zu zählen anfängt und die man chronologische Charaktere oder Zeitmerkmale nennt, als fest markiren. Diese sind entweder Naturbegebenheiten oder solche, welche im bürgerlichen Leben als besonders hervorstechend sich bemerkbar gemacht haben. Zu den ersten gehören die sogenannten astronomischen Charaktere, wie Mondviertel, Finsternisse u. dgl. Die zweiten, welche künstliche Charaktere oder Epochen heißen, zerfallen wieder in bürgerliche und historische. Unter bürgerlicher Epoche versteht man einen auf irgend eine Weise ausgezeichneten Zeitmoment, von dem eine ganze Nation ihre Jahre zu zählen anfängt, wie z. B. bei den Muhammedanern die Flucht Muhammed's von Mekka nach Medina. Die historische Epoche dagegen ist ein Zeitpunkt, den ein Historiker sich beliebig zum Ausgangspunkte seiner Zeitrechnung gewählt hat.

Die Aufeinanderfolge von Jahren, die man von einer Epoche ab zählt, nennt man Ära, Jahrrechnung oder Zeitrechnung, sodaß Ära und Epoche, welche zuweilen mit einander verwechselt werden, wesentlich verschiedene Bedeutung haben. Eine Reihe von Jahren, nach deren jedesmaligem Ablauf sich gewisse Erscheinungen wiederholen, sodaß eine Epoche von Neuem wieder eintritt, nennt man einen Cyklus, Cirkel oder Zeitkreis. Zwei oder mehre Cykken zusammen bilden eine Periode.

Da die Feststellung der Epoche bei den meisten Völkern mit deren religiösen Traditionen zusammenhängt, so ist es natürlich, daß sich bei verschiedenen Völkern, auch wol gar zu verschiedenen Zeiten, verschiedene Zeitrechnungen und somit auch verschiedene Epochen vorfinden. Diese Mannichfaltigkeit in der Art der Zeitbestimmung machte es offenbar dem Historiker schwer, einen ordentlichen Vergleich der Ereignisse bei den einzelnen Völkern anzustellen; daher war es ein glücklicher Gedanke von Scaliger (Opus de emendatione temporum 1583 und 1629) eine ganz neue willkürliche Epoche anzunehmen und auf diese alle übrigen zu reduciren. Er nannte diese Grundära die Julianische, weil sie nach Julianischen Jahren zählt. Sie bildet eine Periode von 7980 Jahren, welche Zahl durch Multiplication der drei cyklischen Zahlen 28, 19 und 15 erhalten wurde. Die erste derselben, 28, ist der Sonnencirkel, d. h. eine Reihe von 28 Jahren, nach deren Ablauf wieder gleiche Wochentage mit gleichen Monatstagen zusammentreffen. Die zweite, 19, ist der Mondcirkel, d. h. ein Zeitraum von 19 Jahren, nach dessen Ablauf die Neumonde sich wieder an denselben Tagen des Jahres ereignen. Die dritte, 15, endlich ist der Indictionscirkel, d. h. ein 15jähriger Zeitraum, der unter den spätern römischen Kaisern zum Behuf gewisser Schatzungen eingeführt und in die Zeitrechnung übergegangen ist. Die Epoche dieser Julianischen Periode ist dasjenige Jahr, in welchem die Mond-, Sonnen- und Indictionscirkel zu gleicher Zeit ihren Anfang nehmen. Bei Vergleichung dieser Ära mit der christlichen ergibt sich, daß das Jahr 4713 der Julianischen Periode das erste vor und 4714 das erste nach Chr. Geb. ist. Sollen daher Jahre der Julianischen Periode auf die christliche Zeitrechnung gebracht werden, so muß man sie von 4714, wenn sie kleiner, oder 4713 von ihnen abziehen, wenn sie größer sind, wodurch man im ersten Falle Jahre vor und im zweiten Falle Jahre nach Chr. erhält. Will man dagegen Jahre vor oder nach Chr. auf die Julianische Periode reduciren, so muß man die erstern von 4714 abziehen und zu den letztern 4713 addiren.

Die Julianische Periode ist die von den Chronologen durchgängig angenommene, auf welche man alle andern reducirt. Wie dieses geschieht und welche Zahlenverhält

nisse hierbei obwalten, ist in dem Artikel Periode nachzusehen. Man vergleiche übrigens den Artikel Ära.

(*Schmcke.*)

EPOCHNIUM. Diese von Link gestiftete Gewächsgattung gehört zu der Gruppe der Fadenpilze der natürlichen Familie der Pilze und zu der letzten Ordnung der 24. Linné'schen Classe. Char. Auf den faulenden vegetabilischen Körpern, auf denen diese Pilze entstehen, zeigen sich Flecken, aus denen verwirrte, schleimige, oft mit Scheidewänden versehene Fäden und dazwischenliegende Haufen von ablangen, mit einem Spitzchen und einer Scheidewand versehenen Keimkörnern hervorbrechen. Es sind drei Arten dieser Gattung bekannt: 1) Ep. monilioides *Link* (Berl. Mag. III. S. 18. t. 1. f. 28. Nees, Pilzsyst. f. 40, Monilia fructigena *Schumacher*), die Fäden sehr fein, weiß, die Keimkörner schwarz; auf faulenden Birnen (daher der Gattungsname: ὄχνη Birne, ἐπί auf). 2) Ep. virescens *Martius* (Fl. crypt. erlang. p. 338), die Fäden dicht, weiß, die Keimkörner grünlich; auf faulenden Aprikosen und Birnen. 3) Ep. fungorum *Fries* (Syst. mycol. III. p. 449), die Fäden sehr fein, schwarz, die Keimkörner schwarz, durchscheinend. Auf faulenden Schwämmen, namentlich aus der Gattung Thelephora.

(*A. Sprengel.*)

EPOCHOS, Ἔποχος, einer von den vier Söhnen des Lykurgos, die er mit der Kleophile oder nach Andern mit der Eurynome zeugte. *Apollod.* III, 9, 2. Heyne S. 268. *Paus.* VIII, 4. Schol. *Apollon.* I, 164. Sein Bruder Ankäos blieb auf dem Schlachtfelde, er aber hatte sich den Zorn der Diana zugezogen und starb von ihrem Pfeile, d. h. plötzlich an einer Krankheit. (*Richter.*)

EPODOS, Ἐπῳδός, hatte im Griechischen eine doppelte Bedeutung, je nachdem man der Präposition ἐπί den Sinn eines feindlichen Angriffs und der Aufsätzigkeit oder eines bloßen Zusatzes gab. Im ersten Falle bezeichnete es entweder ein Schimpfwort, wie μορφῆς ἐπῳδόν bei Euripides (Hecub. 1272), oder ein schmerzstillendes Mittel von wundersamer Wirkung, wie die ἐπῳδαί bei Euripides (Hippol. 478). Cf. *Spanheim.* ad *Julian.* Caes. p. 41 und 344. Im zweiten Falle, welchen wir hier berücksichtigen, erhielt das Wort wieder einen mehrfachen Sinn, je nachdem man einzelne Verse oder größere Theile und besondere Gattungen lyrischer Gedichte also nannte. Denn es ward nicht nur der nach gewissen Zwischenräumen wiederkehrende Schaltvers oder Refrain, wie bei Theokrit (I. und II.), Bion (I.), Moschus (III.) und Virgilius (Buc. VIII.), sondern auch, wie Προῳδός ein kleinerer Vers vor einem größern hieß, der einem längern Verse zugegebene kürzere Ἐπῳδός genannt. Von dieser Art sind die Verse in den Jamben des Horatius, mit Ausnahme des letzten Gedichts auf Canidia, welche daher Epoden genannt zu werden pflegen. Nicht dahin gehört aber das elegische Versmaß, dessen Pentameter gleiches Zeitmaß mit dem Hexameter hat, obwol ein Gedicht epodisch heißt, wenn auch, wie in des Horatius XI. und XIII. Epodos, dem kürzern Verse noch ein anderer kürzerer Vers zugegeben wird. Während die Epoden nach des Archilochos Erfindung meist satyrischen Inhalts waren, hat ihnen Horatius doch auch seine ersten Versuche in lyrischer Dichtkunst beigegeben, wie den XIII. und XV. Epodos. Bei den Lyrikern pflegt man aber diejenigen Gesänge epodisch zu nennen, deren gleichmäßigen Strophen und Antistrophen noch ein Schlußgesang von besonderm Rhythmus zugegeben ist, wie bei den meisten Pindarischen Siegeshymnen und vielen Chorgesängen der Tragiker. Die Liederdichter, welche, wie Alkaios und Sappho, des Horatius Muster, nur kleine Strophen ohne Gegenstrophen nach immer gleichem Rhythmus dichteten, machten, wie Dionysios (De compos. verb. c. 18. ed. *Göller.* p. 140) bemerkt, von Epoden nur selten Gebrauch; desto häufiger dagegen Stesichoros und Pindaros, welche größere Strophen mit mannichfaltiger Gliederung bildeten. Anakreon wird von Hephästion den Sängern monostrophischer Gedichte zugezählt, Simonides dagegen den Verfassern epodischer Gedichte, welche nicht nur zwei, sondern auch drei, vier und mehr gleichartige Strophen einem Epodos vorangeschickt haben sollen; und während die dramatischen Dichter nur je einer Strophe und Antistrophe gleiches Versmaß gaben, kehrte bei den Lyrikern in jeder Strophe und Antistrophe eines Gedichtes dasselbe Versmaß wieder.

Nach Marius Victorinus (ed. *Putsch.* p. 2501) sangen die Chöre der Alten ihre Götterhymnen um den Altar tanzend, dessen erste Umkreisung von der Rechten sie Strophe nannten, wie die Rückkehr von der Linken Antistrophe: was sie alsdann noch vor den Göttern stehend sangen, nannten sie Epodos, und davon übertrug man denselben Namen auf diejenigen Epoden, welche zwei ungleiche Verse haben, da in diesen der zweite Vers den Sinn des Distichons, wie die lyrischen Epoden den ganzen Gesang enthielten. Die Bemerkung Seidler's, daß diese Epoden mit der vorhergehenden Strophe oft dem Sinne nach, aber selten dem Rhythmus nach zusammenhangen, bedarf jedoch einer genauern Bestimmung. Denn so sehr sich auch die Epoden der Hymnen und Chorgesänge von den Strophen und Antistrophen durch ihre Versmaße unterscheiden, sodaß man in strophischen Gedichten alles schlechthin Epodos zu nennen pflegt, was hinter den vorangehenden Strophen und Antistrophen in dem Maße und der Anordnung der einzelnen Verse davon abweicht, ohne auf eine entsprechende Weise wiederzukehren; so erfodert es doch der Charakter der dieselben begleitenden Musik, daß in der Mannichfaltigkeit des Metrums eine Gleichartigkeit des Rhythmus herrsche. Dagegen bemerkt Hermann in seinen Elem. doctr. metr. p. 725 noch einen andern Unterschied in Beziehung auf die Stasima und Paroden der Tragödien, da jene nur am Ende des ganzen Gesanges einen Epodos haben, diese aber zuweilen auch in dessen Mitte. Zwei Epoden des Parodos erkennt er aber nicht an, da der letztere, welchen man dafür halte, antistrophisch zu sein scheine. Noch verdient aber bemerkt zu werden, was Marius Victorinus (pag. 2502) anführt, daß, da die Zusammensetzung eines Gedichtes aus Strophe, Antistrophe und Epodos περικοπή heiße, ein Gesang μονοπερίκοπον genannt werde, welcher immer gleiche Perikopen habe, sowie μονόstrophon sei,

was immer gleiche Strophen ohne Epodos habe. Zuweilen finde man aber eine solche Anordnung der Verse, daß nicht der erste Theil des Gesanges dem zweiten, sondern dem dritten, wie der zweite dem vierten entspreche, κατὰ περικοπὴν ἀνομοιομερῆ genannt: πολυπερίκοπον dagegen heiße ein Gedicht, in welchem den Strophen und Antistrophen ungleiche Epoden zugegeben seien, was nicht nur bei den Tragikern, sondern auch bei den Lyrikern häufig der Fall gewesen sei. Eine ganz kunstvolle Anordnung haben die Wechselgesänge des Äschylos, wie besonders der erste Wechselgesang in den Choephoren 306—478, dessen beide Haupttheile so geordnet sind, daß zwischen den anapästischen Systemen der Chorführerin als Proodos, Mesodos und Epodos zuerst Orestes mit dem ersten Halbchore eine Strophe und Elektra die Antistrophe, dann wieder Orestes eine Strophe, und der zweite Halbchor mit der Elektra die Antistrophe singen, mit noch künstlichern Abänderungen im zweiten Theile, welche ich hier übergehe, um nur noch die Bemerkung hinzuzufügen, daß Horatius den ersten Theil seines Secular-gesanges auf ähnliche Weise, wenngleich in einem monostrophischen Gedichte, unter den Chor der Funfzehnmänner Str. I und II, V und VI und IX, der Knaben Str. III und VII und Jungfrauen Str. IV und VIII vertheilte, während im zweiten Theile jeder dieser Chöre drei Strophen und dann alle zusammen die XIX. Strophe als Epodos oder Schlußgesang sangen.

(*G. F. Grotefend.*)

ÉPOISSES, Marktflecken im französischen Departement der Côte d'or (Bourgogne), Canton und Bezirk Sémur, hat ein altes gothisches Schloß und 1007 Einwohner, welche sechs Jahrmärkte unterhalten. Epoisses liegt in einem der fruchtbarsten Thäler des Departements, eine halbe Lieue von dem Serain entfernt, an der Straße von Sémur nach Avalon, und versendet seine berühmten Käse weit und breit. (Nach Expilly und Barbichon.)

(*Fischer.*)

EPOMEO, Berg auf der Insel Ischia, ist 2536, nach Andern nur 1800 Fuß hoch und war ehemals ein Vulkan, und seine letzte Eruption fällt in das 14. Jahrh. Man genießt von seiner Spitze eine herrliche Aussicht. Unter derselben ist ein Kloster in den Felsen gehauen. Die verwitterte Lava an seinem Fuße ist mit Reben und Fruchtbäumen bepflanzt. Die Einwohner nennen ihn auch Monte San Nicolo.

(*Fischer.*)

EPOMIS. Käfergattung, von Bonelli errichtet, aus der Familie der Laufkäfer (Carabici) und der Abtheilung Thoracici [1]), die jedoch von Latreille, Sturm u. m. mit Chlaenius [2]) vereinigt wird, da sie sich nur durch beilförmiges Endglied der Taster davon unterscheidet.

(*Germar.*)

EPONA. Göttin, welcher die Sorge für die Esel und Maulthiere oblag, ist etymologisch von der Hippone, Pferdegöttin, jedoch nicht der Sache nach geschieden, indem die Epona, von ἐπί und ὄνος, die Besorgung auch der Pferde hatte [1]), war auch Beschützerin des Zug- und Lastviehs überhaupt [2]). Ihr mit Rosenkränzen geziertes Bildniß stand in den Ställen, und zwar in der Mitte des die Balken des Stalles tragenden Pfeilers [3]). Auch ward sie durch Weihrauchduft verehrt [4]). Besondere Merkwürdigkeit für die Teutschen und Franzosen hat die Epona durch den Umstand erhalten, daß sich in Pföring und Solothurn Steine mit Inschriften, auf welchen Epona zu lesen, vorfanden; man hat sich dadurch für berechtigt gehalten, die Epona als dem keltischen [5]) Glauben angehörend aufzustellen, ja sie selbst den Süddeutschen zuzuschreiben. Aber diese Inschriften sind ja Kinder der an jenen Orten als Krieger dienenden oder wohnenden Römer. Bereits im 16. Jahrh. wurde die von Opilius Restio, einem Soldaten von der 22. Legion im Jahre Roms 972 (J. Chr. 219) errichtete Inschrift entdeckt und bekannt. Sie ist zu Solothurn in der Mauer eines uralten Thurms mitten in der Stadt zu sehen [6]) und lautet [7]):

DEAE EPONAE MAT.
OPILVS RESTIO M. .
. ES. XX. ANTONI. . .
ANAE P. P. F. . . .
. . . . COS. CVRA. SA
. . NS. VICO SALOD. . .
. . XVIII KAL. SEPTEMB.
. . . D. N. ANTONINO
. . . . II. COS.
V. S. L. M.

---

1) s. den Art. Carabici, Encykl. 15. Bd. S. 154. 2) s. d. Art. Chlaenius, Encykl. 17. Bd. S. 16.

1) Plutarch sagt: ἔστι δὲ θεὸς Ἐπόνα πρόνοιαν ποιουμένη τῶν ἵππων, und erzählt Fulvius Stellus, der Weiberfeind, habe mit einer Pferdestute die schöne Epona gezeugt. Wie man Hippone und Epona einander leicht substituirte, lehrt auch die Verschiedenheit der Lesarten bei Juvenalis (Satyra VIII, 156):

— — jurat
Hipponam et facies olida praesepia pictas,

während in den bessern Handschriften für Hipponam steht Solam Eponam, und der alte Scholiast die Lesart anerkennt durch die Bemerkung: Quia mulio est, qui consulitur, Epona Dea mulionum. 2) Während Tertullianus (ad Nationes. Lib. I. c. 11) die Esel mit der Epona aufführt: Nisi quod vos et totos asinos in stabulis cum vestra Epona, setzt er Apolog. c. 16 sie mit dem Zug- und Lastvieh überhaupt in Verbindung: Vos tamen non negabitis et jumenta omnia et cunctos cantherios, cum sua Epona coli. 3) Bei Apulejus (De Asino aureo. Lib. III.) heißt es: Respicio pilae mediae, quae stabuli trabes sustinebat in ipso fere meditullio Eponae simulacrum residens aediculae, quod accurate corollis roseis equidem recentibus fuerat ornatum. 4) Prudentius (contra Symmachum) singt:

Nemo Cloacinae aut Eponae super astra Deabus
Dat solium, quamvis olidam persolvat acerram,
Sacrilegisque molam manibus rimetur et exta.

Unter den alten Schriftstellern, welche der Epona gedenken, ist auch zu erwähnen Felix Minutius, Octavius (28). 5) So z. B. der Verfasser der La Religion des Gaulois, tirée des plus pures sources de l'antiquité. (à Paris 1727.) T. II. p. 361—363. 366. Klemm, Handbuch der germanischen Alterthumskunde. S. 302. 6) Stumpf, Schweizer-Chronik. 6. Bd. Bl. 224. 7) Das dritte Wort in der ersten Zeile, nämlich das MAT., haben Stumpf (a. a. O.), Plantin (Helv. ant. et nova. p. 220), Haffner (Solothurner Chronik) und Andere durch Maximae, nämlich Deae Eponae *Maximae*, erklärt, und der Verfasser der La Religion des Gaulois. Liv. V. p. 365, welcher die Inschrift nach Gruter (p. 87. n. 4) gibt, hat Deae Eponae M. Fr. Ludw. Haller,

Dieſe Inſchrift hat zu der Vermuthung Anlaß gegeben, daß dieſer Göttin, welche in Gallien ſehr verehrt worden ſei, in Solothurn ein Tempel errichtet geweſen [8]). Man hat die Epona nicht nur als Göttin, welche die Helvetier durch Vermiſchung mit den Römern erhalten [9]), oder auch die Helvetier urthümlich gehabt, ſondern ſie auch überhaupt in Schwaben als Beſchützerin des Viehes verehrt [10]) aufgeſtellt. Die in Pföring [11]) gefundene Inſchrift hat die Annahme, daß die Epona eine Göttin der Baiern geweſen [12]), veranlaßt, ja! noch andere Vermuthungen hervorgerufen, ſo z. B. daß Pföring zu der Römer Zeit Epona geheißen habe [13]), und daß Biburg den Namen Epenburg von der Göttin Epona gehabt habe [14]). Außer Schwaben und Baiern werden als Länder, wo ſie verehrt worden, Kärnthen und andere angenommen.

(*Ferdinand Wachter.*)

Eponides, ſ. Rotalia.

EPONYMOS (Ἐπώνυμος), eigentlich ein Adjectiv, das von den Griechen bekanntlich in zwiefachem Sinne, im activiſchen wie im paſſiviſchen, gebraucht und mit dem Genitiv des Gegenſtandes verbunden, ebenſo wol denjenigen bezeichnet, der einer Perſon oder Sache einen Namen gibt, als den, der von ihr ihn erhält [1]). In dieſem Sinne kommt der Ausdruck insbeſondere von Göttern, Heroen und andern Gegenſtänden wie Perſonen vor, nach welchen einzelne Orte, Städte, Flüſſe, Genoſſenſchaften u. dergl. benannt ſind, wie z. B. wenn in Athen die zehn Heroen, nach welchen die zehn Phylen Attika's den Namen tragen, ἐπώνυμοι τῶν φυλῶν oder auch blos kurzweg οἱ ἐπώνυμοι heißen [2]), wenn Athene, die Stadt und Land ihren Namen gibt, ἐπώνυμος heißt, und ebenſo die Athener ſelbſt dann ἐπώνυμοι τῆς θεοῦ heißen [3]), anderer ähnlicher Ausdrucksweiſen zu geſchweigen, unter denen wir nur auf die einer Stelle des Herodotus (VII, 11) aufmerkſam machen, indem hier in den Worten ἐπώνυμοι τοῦ καταστρεψαμένου καλέονται, ſchon in dem Zuſatz καλέονται eine Andeutung zu liegen ſcheint, wie die Griechen früher den Ausdruck ἐπώνυμος in einem beſtimmten Sinne zu nehmen gewohnt waren, in welchem er gewiſſen höhern Staatsbeamten beigelegt ward, eben um damit ihre hohe Stellung zu bezeichnen, vermöge der ſie dem Jahre inſofern ſeinen Namen geben, als ihr Name in allen öffentlichen Urkunden und feierlichen Gelegenheiten eben zur näheren Bezeichnung des Jahres (auf welches ihre Amtsdauer ſich beſchränkt) ausdrücklich als das Jahr benennend beigefügt erſcheint. Daher heißt in Athen der erſte unter den Archonten vorzugsweiſe ἐπώνυμος, und ſeine Würde wird als ἀρχὴ ἐπώνυμος [4]), auch ſelbſt kurzweg ἡ ἐπώνυμος bezeichnet: welche Benennung dann von römiſchen Schriftſtellern ſelbſt auf die römiſchen Conſuln übertragen wird [5]), inſofern auch ſie beſtimmend für die Bezeichnung des Jahres ſind, und nach ihrer Amtsführung die Zeitrechnung ebenſo wie in Athen, nach dem erſten Archonten, geführt wird. Dieſe Beſtimmung des Jahres nach dem Archon Eponymus [6]) gilt ſelbſt in Abſicht auf den Kriegsdienſt, zu welchem die junge Attiſche Mannſchaft innerhalb einer Anzahl von Jahren, welche nach den Eponymen, unter denen ſie in Dienſt getreten war, gerechnet wurden, verpflichtet war.

Wenn alſo, wie ſattſam bekannt, der erſte der Archonten zu Athen vorzugsweiſe der Eponymus hieß und dem Jahre ſeinen Namen gab, daher eben auch ſein Name in allen öffentlichen Urkunden, Geſetzen, Beſchlüſſen u. dgl. erſchien, ſo mußte es allerdings auffallen, bei Demoſthenes eine namhafte Anzahl von Pſephismen zu finden, in welchen Archonten genannt werden, die ſonſt nicht vorkommen, während ſie hier in Jahren erſcheinen, in welchen uns andere Archontes Eponymoi bekannt ſind. Wenn Dodwell [7]) dieſe Archonten für Epiſtaten angeſehen wiſſen wollte, ſo ermangelt dieſe Annahme durchaus alles ſichern Grundes; ſ. oben den Artikel Epistates. Dagegen glaubte Corſini [8]) dies eher auf die Weiſe erklären zu können, daß er die in jenen Decreten vorkommenden Archonten für ſolche anſah, die nach dem während der Amtsverwaltung eingetretenen Tode des Archon Eponymos an deſſen Stelle getreten und deſſen Geſchäfte, als Archontes suffecti, beſorgt, den Senat und die Volksverſammlung präſidirt u. ſ. w.; daher auch der Ehre genoſſen, daß ihre Namen nun den

welcher (im Verſuch einer Geſchichte der Helvetier unter den Römern. S. 185) eine von dem Monumente gezogene Abſchrift gibt, lieſt MAT., und erklärt es durch Deae Eponae *Matri*, mit der Bemerkung, daß die Benennung Deae Eponae *Maximae* dieſer Göttin, als einer vermuthlich bloßen Divitas Topica, oder Ortsgottheit, niemals gehörte.

8) *Hessel*, Thes. inscr. in praefat. 9) Fr. Ludw. Haller (a. a. O. S. 13) bemerkt: „Die Gottheiten Epona und Aventia ſcheinen unſern Verfahren (den Helvetiern) ebenſo eigen geweſen zu ſein, als es Moritasgus und Endovellikus bei andern Kelten und den Keltiberiern, Rehalennia bei den ſüdlichen Briten und Batavern und Cumulus (Mars) bei den Cenomanen und inſubriſchen Galliern waren.“ Aber wir haben gezeigt, daß der Dienſt der Epona römiſch war, und ſich aus der von einem römiſchen Soldaten geſetzten Inſchrift nicht einmal mit Sicherheit ſchließen läßt, daß die Helvetier den Dienſt der Epona von den Römern angenommen, geſchweige denn urſprünglich gehabt. 10) Allgem. Geſchichte von Schwaben. 1. Th. (Ulm 1773.) S. 833, wo zugleich von dem Bildniſſe der Epona in den Ställen nach dem Vorgange eines alten Schriftſtellers (nämlich des Apulejus) die Rede iſt. Es hätte dabei bemerkt werden ſollen, daß die alten Schwaben entweder gar keine, oder nur höchſt dürftig gebaute Ställe hatten oder haben konnten. 11) Auch in Pföring, wo man noch mehre andere römiſche Inſchriften entdeckt hat, war der Dienſt der Epona römiſch. 12) Pallhauſen, Geribald und Theodelinde S. 180. 13) Geographiſches, ſtatiſtiſch-topographiſches Lexikon von Baiern. 2. Bd. (Ulm 1796.) S. 648. 14) Nach Ferrarius vergl. *Jac. Hoffmann*, Lex. Universale. p. 606.

1) ſ. die Erörterung von Hemſterhuis zu *Lucian.* Dialogg. Marini. IX init. (T. II. p. 373 seq. ed. Bipont.) 2) *Pausan.* I, 5. §. 5. *Demosthen.* p. 1326, 5. 8. *Harpocrat.* Etymolog. magn. *Suidas* s. v. Ἐπώνυμοι. *Aeschin.* p. 59 und andere Stellen in *H. Stephani* Thes. Ling. Graec. ed. *Hase* et *Dindorf.* III. p. 1956, ſowie im Index Plutarch. T. VIII. P. I. p. 681 der oxford. Ausg.

3) z. B. bei *Aristides* T. I. p. 22 C. Mehr bei Hemſterhuis a. a. O. 4) *Pollux* VIII, 85, 89. Corp. Inscriptt. Graec. T. I. nr. 376. 380. Mehr bei *H. Stephani* Thesaurus l. l. *Corsini* Fast. Attic. Diss. IX. 5) ſ. *Herodian.* I, 16. §. 17. 6) Wegen des Folgenden oder der στρατεία ἐν τοῖς ἐπωνύμοις ſ. *Harpocrat.* s. v. *Photius* p. 541 und andere Stellen bei *Neumann*, Aristotel. Rerr. publl. Reliq. p. 97 seq. Wachsmuth, Hellen. Alterthumsk. II, 1. S. 396. 7) De cyclis Dissert. III. §. 41. 8) Fast. Attic. Dissertat. VII. et VIII.

öffentlichen Urkunden, gleich dem Namen des Archon Eponymos beigefügt worden, um als Bezeichnung des Jahres zu dienen. Aber auch diese Behauptung wird sich, wie von Schömann [9]) bereits gezeigt worden, keineswegs erweisen lassen, eher vielleicht könnte mit demselben Gelehrten die Sache so aufgefaßt werden, daß bei einzelnen temporären Unterbrechungen der amtlichen Thätigkeit des Archon Eponymos irgend ein anderer der Archonten des Jahres dessen Geschäfte, es sei in einzelnen Fällen oder auch selbst auf eine längere Zeit, zu besorgen übernommen, und so denn auch sein Name in die während seiner Functionen zu Stande gekommenen Psephismen und andere öffentliche Urkunden aufgenommen worden sei, bis der eigentliche Archon Eponymos wieder eingetreten. Auffallend bleibt es indessen immer, daß (wie Schömann [10]) selbst bemerkt hat), diese Fälle von Archonten, die ohne Eponymi zu sein, in solchen Decreten vorkommen, gar zu oft vorkommen, in nicht weniger als 11 oder gar 13 Psephismen innerhalb eines Zeitraums von 20 Jahren, und daß sogar in einem Jahre zwei oder drei solcher Fälle sich vorfinden; was gegen diese ganze Sache wesentliche Bedenklichkeiten erregen muß, die den verwerfenden Ausspruch von Böckh [11]) hervorgerufen haben: daß es gar keine solche pseudeponymen Archonten gegeben, daß die Namen solcher Archonten nur durch Interpolationen oder Irrthümer in die genannten Psephismen sich eingeschlichen und mithin durchaus zu verwerfen seien, um so mehr, da auch in Inschriften solche Archonten nicht vorkommen, und nur der erste Archon als wirklicher Eponymos dem Jahre den Namen gegeben, keineswegs aber andere, an seine Stelle etwa eingetretene Archonten. Und so hält auch Spengel [12]) die Stellen, in welchen jene Archonten vorkommen, für interpolirt, und die in Rede stehenden Namen für Namen der Schreiber.

Von diesen Attischen Archonten, welche diesen Namen der Eponymoi führten, ist aber wol zu unterscheiden der Ἐπώνυμος, welcher in Inschriften der spätern Zeit, der römischen Kaiserzeit, zu Athen vorkommt, und unter den Prytanen an erster Stelle erscheint, wie es scheint, um die Stelle des ἥρως ἐπώνυμος als Haupt der Phyle zu vertreten, sonach von dem Archonten durchaus zu unterscheiden, wofür ihn Corsini ansehen wollte. Vergl. Corpus Graecc. Inscriptt. I. nr. 184. 189. 190 und dazu Böckh S. 315. 320. 323.

Daß auch in Sparta die Ephoren ἐπώνυμοι waren, in ähnlicher Weise wie die Archonten zu Athen, ist unter dem Art. Ephoren bemerkt worden. (*Baehr.*)

EPOPEUS, Ἐπωπεύς, 1) Sohn des Aloeus, ein grausamer König im Peloponnes, den, um seiner Härte willen, sein eigener Sohn Marathon verließ und sich nach Attika begab, wo er auch nach des Vaters Tode blieb und dessen Reich unter seine Brüder theilte. *Paus.* II, 1. — 2) Auch Epaphos genannt, ein Sohn des Neptun und der Kanake. (*Apollod.* I, 7, 6. und *Heyne* ad h. l.) Er war aus Thessalien nach Sikyon vorgedrungen und daselbst König geworden. Durch die Entführung der Antiope oder durch die Aufnahme der von ihrem Vater Nykteus geflohenen, gerieth er mit diesem in Krieg. Beide Könige wurden verwundet, Nykteus starb an der Wunde, Epopeus aber genas scheinbar wieder, feierte den Göttern Freudenfeste und errichtete der Minerva einen Tempel, die sich darüber so freuete, daß sie vor demselben eine Quelle entspringen ließ, die Öl ausströmte. Indessen waren die Wunden doch nicht ganz heil, und weil er sie vernachlässigte, war sein Tod die Folge. *Paus.* II, 5. Nach Andern wurde er vom Lykos erlegt. *Apollod.* III, 5, 5. Heyne, Anmerk. S. 237. Man begrub ihn in dem von ihm erbauten Tempel, aber als diesen der Blitz verbrannte, blieb nichts als sein Grab und der Altar übrig. (*Paus.* l. c. 12; s. Antiope. — 3) Der Steuermann der Tyrrhener, welche den Bakchos entführen wollten. *Ovid.* Met. III, 619 ad *Hyg.* f. 134. — 4) Ein König in Lesbos, dessen ungeziemende Liebe zu seiner Tochter diese bewog, in den Wald zu fliehen, wo sie Minerva aus Mitleid in eine Nachteule verwandelte. *Hyg.* f. 253. Doch heißt dieser König richtiger Nykteus; s. *Munker* ad l. c. (*Richter.*)

EPOPHTHALMIA. Gattung der Libellulinen, von Burmeister *) errichtet, welche sich dadurch auszeichnet, daß jedes Netzauge an seinem Hinterrande vor den Schläfen einen kleinen Fortsatz aussendet, welcher in die Wange hineinsetzt und die Andeutung eines zweiten Auges ist. Dieser Vorsprung ist entweder selbständig gewölbt, oder er ist nur Fortsetzung der Wölbung der Augenfläche. Es gehören hierher Libellula flavomaculata *van der Linden*, L. metallica *Charp.*, L. aenea *Linn.* u. A. (*Germar.*)

Epopöie, s. Epos.

EPOREDORIX, ein junger Äduer von Stande, befand sich bei dem Heere Cäsar's, als dieser die Republik der Äduer besetzt hielt. Litavikus, ein anderer vornehmer Äduer jugendlichen Alters, wiegelte seine Landsleute zum Abfalle von den Römern und zum Aufstande gegen sie auf, und entwich mit 10,000 Mann seiner Landsleute, welche er befehligte, nach der festen Stadt Gergovia, im Orleanais, bemüht, die ganze Landschaft zur Ergreifung der Waffen wider den gemeinsamen Feind aufzurufen. Eporedorix, mehr von einer berechnenden Vorsicht und einer, die Wahrscheinlichkeit abwägenden Klugheit, als von einer kühnen Freiheitsliebe geleitet, warnte Julius Cäsar vor der ihm drohenden Gefahr, indem er sich um Mitternacht zu ihm begab, mit dem Ersuchen, nicht zu gestatten, daß die Freundschaft der Republik mit den Römern durch die übeln Rathschläge junger Leute gestört werde. Cäsar benutzte die ihm gewordene Warnung mit gewohnter Thätigkeit, zog seine Truppen zusammen und war auf seiner Hut. Wirklich wogte der Aufstand unter den meisten gallischen Völkerschaften drohend empor; selbst Eporedorix, die allgemeine Stimmung wahr-

9) De Comitiis. p. 141 seq. 10) a. a. O. S. 143 fg. 11) Corp. Inscriptt. Graecc. I. p. 153 und De archontibb. Atticc. pseudeponymis, in den Abhandl. der berliner Akad. 1827. S. 149 fg. 12) Über die sogenannten Pseudeponymi in Demosthenes' Rede für Ktesiphon im Rheinisch. Museum. II. S. 382. Vgl. auch C. Hermann, Griech. Staatsalterth. §. 138. Not. 5.

*) Handb. der Entom. 2. Bd. S. 844.

nehmend, trat zu den Landsleuten über; schwer und blutig war der Kampf, doch Cäsar's Glück und Klugheit siegten endlich über die rohe Tapferkeit der Gegner, welche zuletzt um Schonung und Verzeihung flehten, und Cäsar, der Mäßigung immer eingedenk, verzieh und behandelte sie mit Glimpf. (*Jul. Caesar*, De bello Gallico. L. VII. c. 38 sq.) (*A. Herrmann.*)

EPOS, EPISCHE POESIE, EPOPÖIE. Episch heißt Erzählend, und hienach würde epische Poesie Alles umfassen, was mittels der Erzählung poetisch dargestellt wird. Man gebraucht jedoch dieses Wort bald in weiterem, bald in engerem Sinne; in jenem rechnet man dazu Epos, Epopöie, Ballade, Romanze, Märchen, Roman, Novelle, poetische Erzählung im engeren Sinne, Schwank, Legende, in diesem vorzugsweise nur Epos und Epopöie, als reine Epik, von welcher man das episch-didaktische, episch-lyrische und lyrisch-epische ausscheidet; man hat auch wol der poetischen Erzählung mit ihren Neben- und Unterarten eine andre Stellung angewiesen. Aus welchem Grunde und mit welchem Rechte dies geschehen sei, wird sich in dem Artikel Erzählung am besten nachweisen lassen; beschränken wir uns jetzt auf das, was man als reine Epik hervorgehoben hat. Ein Grund dürfte sich uns aber vorläufig schon aus der Bedeutung von Epos ergeben.

Epos heißt Sage, Erzählung, und ist ganz gleichbedeutend mit unserm Märe, vom altteutschen mari, kund, bekannt machen, also: Kunde, Sage. Beide Namen hat man auf Werke erzählender Dichtkunst übergetragen. Die alten teutschen Dichter nannten ihre epischen Dichtungen Märe; wir haben davon noch die Verkleinerungsform Märchen, und wenn man blos auf den Umfang sehen könnte, so ließe sich vielleicht sagen, dieses verhalte sich zum Epos, wie Märe zur Epopöie. Niemand aber denkt jetzt bei Nennung des einen an das andre, sondern wir denken dabei an Gedichte von ganz verschiedenem Charakter, die nur das Gemeinschaftliche haben, daß sie beide poetische Erzählungen sind, d. i. Erzählungen, ausgebildet durch die Einbildungskraft für den Zweck des Gefühls. Wenn daher von Epos und Epopöie schlechthin die Rede ist, so ist, wie bei der reinen Epik, nur an erzählende Gedichte in hellenischer Gestaltung zu denken, wie wir sie zunächst betrachten.

Man gebraucht Epos bald zur Bezeichnung von epischer Poesie überhaupt, bald Epos und Epopöie als völlig gleichbedeutend; allein es ist nothwendig ein Unterschied zu machen. Die epische Poesie überhaupt hat es mit Begebenheiten aus der Menschenwelt, Thaten und Schicksalen der Menschen zu thun; welche begreiflicher Weise merkwürdig und interessant sein müssen, weil es sonst nicht der Mühe werth wäre, sie zu erzählen. Sie soll aber nicht blos durch ihren Stoff interessiren, denn das kann auch ein Zeitungsbericht, sondern durch ihre Form, die Gestaltung zu einem in sich abgeschlossenen Ganzen mittels geschichtlicher Entfaltung und psychologischer Entwickelung, und durch die Darstellung, welche durch Anschaulichkeit und charakteristischen Ton den ästhetischen Eindruck bewirkt. Worin sich nun aber in dieser Gattung die Epopöie unterscheide, darüber sagt uns der griechische Name gar nichts. Er besagt blos, daß sie eine epische Dichtung sei (von ἔπος und ποιεῖν), eine mit Kunst ausgeführte Dichtung enthalte, woraus aber nicht einmal gefolgert werden kann, daß sie von größerem Umfange sein müsse, wie Aristoteles erfoderte, geschweige daß über den Inhalt etwas bestimmt würde. Die Masse des Stoffes, der dadurch nothwendig größere Umfang und selbst ein, um dessen willen, künstlicher angeordneter Bau könnten zwischen Epopöie und Epos allerdings einen Unterschied bedingen, und der auch wol mit in Betrachtung zu ziehen ist, jedoch ist damit keineswegs der wesentliche angegeben, aus welchem das Charakteristische der Epopöie erkannt werden kann. Näher führt es zum Ziele, wenn man darauf achtet, daß man Epopöie und Heldengedicht gleichbedeutend zu gebrauchen pflegte. Da Heldenthaten durch die Bewunderung, welche sie erregen, das größte Interesse an sich zogen, so waren sie ohne Zweifel sehr früh der Gegenstand manches Epos, und das Heroische wurde auch der Hauptgegenstand der späteren Epopöie; Bewunderung desselben zu erregen, nahm man als ihren Zweck an. Um aber Bewunderung zu erregen, durfte das Wunderbare nicht fehlen.

Vindicirt man hienach der Epopöie, im Gegensatz von dem Epos oder der übrigen epischen Poesie, heroische Begebenheiten, die durch Wunderbares die Bewunderung in Anspruch nehmen, so wird man sie allerdings als Heldengedicht zu bezeichnen nicht bedenklich sein: allein daraus folgt noch gar nicht, daß jedes Heldengedicht auch eine Epopöie sei. Man kann hier nicht umhin, sich des sogenannten historischen Gedichtes zu erinnern. In Lukan's Pharsalia, worin der Bürgerkrieg zwischen Pompejus und Cäsar der wirklichen Geschichte gemäß dargestellt ist, werden Heldenthaten verrichtet, Schlachten gewonnen und verloren, Städte erobert, und es fehlt nicht an Orakelsprüchen und Zauberei als einer Zuthat von Wunderbarem; aber nichtsdestoweniger ermangelt dieses Gedicht, das doch zur Klasse der Heldengedichte gehört, alles dessen, was in der Epopöie die Hauptsache ausmacht, wie keinem, der auf die verschiedene Wirkung achtet, entgehen kann. Auf diese Hauptsache scheint man aber darum nicht gekommen zu sein, weil man aus einem lediglich historischen Grunde Epopöie und Heldengedicht für gleichbedeutend genommen hatte. Man abstrahirte nämlich die Theorie der Epopöie aus den Homerischen Gedichten, die allerdings für ewige Muster derselben gelten werden. In diesen fand man als hervorstechend das Heroische und das Wunderbare, und blieb dabei um so mehr stehen, weil sich wesentliche Eigenschaften der Epopöie schon aus ihnen ableiten ließen, wie z. B. der Ton der Würde, in welchem sie, aber nicht jedes Epos, gehalten sein müsse: da man sich jedoch weder über das Heroische, noch über das Wunderbare gehörig verständigte, den Zusammenhang zwischen diesen beiden aber, worauf es hauptsächlich ankommt, gar nicht in Betracht zog; so entstand eine Theorie, die mehr

vom Zufall abhängig, als im Wesen der Sache begründet war.

Zunächst wird wol die Frage gestellt werden müssen, ob denn nothwendig Kriegshelden in der Epopöie auftreten müssen? Gibt es nicht auch Helden und Heldenthaten außerhalb des Krieges, und der Bewunderung würdiger als gewonnene Schlachten und eroberte Reiche? Und sollten diese nicht geeignet sein zu einem Stoffe für die Epopöie? Wäre dieses nicht, so hätte sich Klopstock z. B., als er den Messias zu seinem Stoffe wählte, durchaus vergriffen, während er doch der Meinung war, gerade den allerwürdigsten Stoff dazu gefunden zu haben. Freilich hat man seinen Stoff verwerflich gefunden, und zwar auch aus dem Grunde, weil ein leidender Held für eine Epopöie sich nicht eigne: Klopstock's Meinung aber dürfte sich über seinen Stoff, von welchem allein jetzt die Rede ist, doch bewähren, sobald die Epopöie aus dem richtigen Gesichtspunkte betrachtet wird.

Der wahre Gegenstand derselben ist eine welthistorische Begebenheit. Eine solche als einzelne Thatsache kann nur das Ergebniß von vielem Vorangegangenen sein; sie wird durch Handlungen der Menschen herbeigeführt, und die Gesamtheit der, auf jenes Ziel hinführenden Handlungen, von denen die Begebenheit selbst eine Folge ist, alle Verwickelungen, welche durch Kampf und Gegenkampf (nicht blos körperlichen, sondern der Vernunft, der Klugheit, der List, der Leidenschaften, kurz: den ethischen) unausbleiblich dabei entstehen, alles dieses muß als die Begebenheit selbst vorbereitend anschaulich dargestellt werden. Die Hauptbegebenheit erfodert also viele Nebenbegebenheiten, und dieses ist es, was Aristoteles in den Worten ausdrückt: *ἐποποιϊκὸν δὲ λέγω πολύμυθον.* Nicht als sollte eine unzusammenhängende Mehrheit von Vorfällen und Ereignissen mitgetheilt werden, wie in tausend und einer Nacht, sondern das Darstellen vieler ist darum nothwendig, damit die Hauptbegebenheit selbst als nothwendig erscheine.

Bei aller Vielheit muß also doch Einheit da sein; es fragt sich aber: von welcher Art? Hierüber hatte A. W. Schlegel sowol in seiner Beurtheilung von Göthe's Herrmann und Dorothea (Charakteristiken und Kritiken II, 263 fgg.) als in einem besondern Aufsatz über das epische Gedicht (Deutschland 11. St. 1796) sich eine besondre Meinung aus den Homerischen Gedichten abstrahirt, welche gerade das Gegentheil von dem enthält, was man vor Wolf's Urtheil über die Komposizion dieser Gedichte daraus abstrahirt hatte. Nach Schlegel hat nur eine Handlung im strengen Sinne vollkommene, in sich beschlossene Einheit, also nur das Drama, wobei man immer Einen Hauptzweck vor Augen hat, dem alles nur als Mittel dient und untergeordnet ist; das epische Gedicht dagegen, worin eine Begebenheit noch mehrere Begebenheiten unter und über sich begreife, habe eine solche Einheit nicht, und Trennbarkeit und Vermehrbarkeit einzelner Begebenheiten seien mit dem Wesen desselben verträglich. Schiller schrieb hierüber an Göthe (Briefwechsel III, 88): „Weil das epische Gedicht nicht die dramatische Einheit haben kann, weil man eine solche absolute Einheit in der Ilias und Odyssee nicht gerade nachweisen kann, vielmehr nach der neuern Idee sie noch für zerstückelter angibt als sie sind; so soll das epische Gedicht keine Einheit haben, noch fordern, das heißt, nach meiner Vorstellung: es soll aufhören ein Gedicht zu sein. Und das sollen reine Begriffe sein, denen doch selbst die Erfahrung, wenn man genau aufmerkt, widerspricht. Denn die Ilias und Odyssee, und wenn sie durch die Hände von tausend Dichtern und Redacteurs gegangen wären, zeigen die gewaltsame Tendenz der poetischen und kritischen Natur nach Einheit. Und am Ende ist diese neue Schlegel'sche Ausführung doch nur zu Gunsten der Wolf'schen Meinung, die eines solchen Beistandes gar nicht einmal bedarf. Denn daraus, daß jene großen Gedichte erst nach und nach entstanden sind, und zu keiner vollständigen und vollkommenen Einheit haben gebracht werden können (obgleich beide vielleicht weit vollkommener organisirt sind, als man denkt), folgt noch nicht, daß ein solches Gedicht auf keine Weise vollständig, vollkommen und Eins werden könne und solle." Das Recht ist hier gewiß auf der Seite Schiller's; aber gleichwol war Schlegel, wie Schiller selbst sagt, „auf dem rechten Wege, den er sich doch gleich wieder selbst verrennt." Es kommt hier auf den Unterschied zwischen Handlung und Begebenheit an. Allerdings hat nur das Drama vollständige, in sich beschlossene Einheit, aber aus keinem andern Grunde, als weil es nur Eine Handlung darstellt, die von einer Situazion an bis zur Katastrophe vor unsern Augen verläuft; die Begebenheit, welche die epische Poesie darstellt, ist eine geschichtliche Thatsache von besondrer Bemerkbarkeit, die mit einer längeren Reihe von Veränderungen zusammenhängt. Ist sie aber eine wirklich welthistorische, so macht sie ein Glied aus in der unendlichen Kette von Ursachen und Wirkungen, und hienach läßt sich allerdings nach beiden Enden hin noch Erzählung anschließen, wie man an die Ilias Antehomerica und Posthomerica angeschlossen hat. Da sind, genau genommen, keine Grenzen abzusehen: allein doch nur dann, wenn man die Begebenheit historisch verfolgt. Damit aber würde, wie Schiller mit Recht sagt, das epische Gedicht aufhören ein Gedicht zu sein. Sollte man aber Theile hinzufügen oder hinwegnehmen können, ohne das Ganze zu zerstören, so würde damit gesagt sein, daß es kein organisches Ganzes zu sein brauche, worauf Aristoteles doch ein großes Gewicht legte. „Die Fabel muß, wie in den Tragödien, Eine und ganze und vollendete Handlung haben, Anfang und Mitte und Ende, damit sie wie ein einiger und ganzer Organismus das ihnen eigenthümliche Vergnügen bewirke."

Hier kommt es auf den eigentlichen Kunstbau an, mittels dessen der Dichter seinen umfangreichen Stoff so bewältigt, daß er ein Ganzes schafft, ohne historisch die Ereignisse zu verfolgen, denn sein Zweck ist nicht der Zweck der Geschichte. Wie er hiebei, um seinen Zweck zu erreichen, zu Werke geht, darüber ist in dem Artikel Episode gehandelt.

Erwägt man, daß und warum Episoden diesem Ge-

dichte wesentlich sind, so werden sich sogleich die Folgen ergeben, die in dem Unterschiede zwischen dramatischer und epischer Einheit begründet sind. Schlegel, Göthe und Schiller haben hierüber durchaus treffende Bemerkungen mitgetheilt, jedoch, wie mir scheint, ohne Angabe des wahren Grundes. In dem Göthe-Schiller'schen Aufsatz über epische und dramatische Dichtung (in dem Briefwechsel III, 374 und in Göthe's Werken 49, 146) heißt es: „Der Epiker und Dramatiker sind beide den allgemeinen Gesetzen unterworfen, besonders dem Gesetze der Einheit und dem Gesetze der Entfaltung; ferner behandeln sie beide ähnliche Gegenstände, und können beide alle Arten von Motiven brauchen; ihr großer wesentlicher Unterschied aber beruht darin, daß der Epiker die Begebenheiten als vollkommen vergangen vorträgt, und der Dramatiker sie als vollkommen gegenwärtig darstellt." Schiller spricht sich hierüber noch besonders so aus: „Die dramatische Handlung bewegt sich vor mir, um die epische bewege ich mich selbst, und sie scheint gleichsam stille zu stehen. Nach meinem Bedünken liegt viel in diesem Unterschied. Bewegt sich die Begebenheit vor mir, so bin ich streng an die Gegenwart gefesselt, meine Phantasie verliert alle Freiheit, es entsteht und erhält sich eine fortwährende Unruhe in mir, ich muß immer beim Objekte bleiben, alles Zurücksehen, alles Nachdenken ist mir versagt, weil ich einer fremden Gewalt folge. Beweg' ich mich um die Begebenheit, die mir nicht entlaufen kann, so kann ich einen ungleichen Schritt halten, ich kann nach meinem subjektiven Bedürfniß länger oder kürzer verweilen, kann Rückschritte machen oder Vorgriffe thun u. s. f. Es stimmt dieses auch sehr gut mit dem Begriff des Vergangenseins, welches als stillestehend gedacht werden kann, und mit dem Begriff des Erzählens: denn der Erzähler weiß schon am Anfange und in der Mitte das Ende, und ihm ist folglich jeder Moment der Handlung gleichgeltend, und so behält er durchaus eine ruhige Freiheit."

Wie richtig dieses alles nun aber auch ist, so kann es doch leicht zu einem schon öfters gemachten Misgriffe verleiten, welcher namentlich der Epopöie den Vorwurf zugezogen hat, daß sie langweilig werde. Göthe kam auf den Gedanken, daß das Erfoderniß des Retardirens ein wesentliches für die Epik und nicht zu erlassen sei, und deßhalb, sagt er, würden alle Plane, die geradehin nach dem Ende zuschreiten, völlig zu verwerfen oder als eine subordinirte historische Gattung anzusehen sein. Auch dieses Retardiren ist sehr richtig bemerkt, kann jedoch zu demselben Misgriffe verleiten, wenn nicht der Grund, aus welchem es stattfindet, erkannt wird. Dieser Grund ist aber lediglich in jenen Nebenbegebenheiten und Umständen zu suchen, deren Darstellung für den Zweck des Ganzen unerlaßlich ist. Der Erzähler muß den Vortheil lebendiger Gegenwart, welchen die Darstellung dramatischer Dichtungen voraus hat, durch Erzählung und Schilderung zu ersetzen, muß das Vergangene zu vergegenwärtigen suchen, und das, was von seinem Stoffe, nach der Begrenzung desselben zu poetischem Zwecke, doch nicht kann übergangen werden, einbringen, durch welches alles der ohnehin schon große Umfang seines Gedichtes sich noch erweitert. Er kann mithin nicht in gerader Linie seinem Ziele zuschreiten, weil die epische Einheit keine dramatische ist und sein kann, und deßhalb wird allerdings die Spannung auf den Ausgang bei ihm nie so stark werden als im Drama. Was ihm aber hiedurch abgeht, das muß er durch andre Mittel ersetzen. Schlegel hat ganz richtig bemerkt, daß Spannung und Befriedigung gleichmäßig über das Ganze vertheilt sein müssen, weil in den Nebenbegebenheiten immer von neuem angeknüpfte parziale Verwickelung und Auflösung vorkommen. An die Stelle des rascheren Fortschreitens aber muß, zum Ersatz der mangelnden lebendigen Gegenwart des Drama, eine größere Entfaltung treten; was der Anschauung nicht unmittelbar gegeben ist, das muß anschaulich gemacht werden, und alles, was hiezu dient, in Anwendung kommen, malende Beiwörter, Gleichnisse, Schilderungen, Charakterentwickelungen, nicht durch Raisonnement, sondern durch Reden, in denen sich Charakter und Gemüthszustand der Personen selbst malt und gewissermaßen den Mangel des Mimischen ersetzt. Bei allem diesem Verweilen hat jedoch der epische Darsteller nie außer Acht zu lassen, daß die Erzählung zwar ungleich ruhiger fortschreitet als das Drama, aber doch im Fortschreiten stets begriffen sein muß, und daß zu langes Verweilen, zumal bei solchem, was von der Hauptsache abführt, das Langweilen herbeiführt. Dies ist aber nicht Schuld der Gattung, sondern des Dichters, der uns zwar auf den Ausgang nicht spannen, aber auch nicht ganz gleichgiltig dagegen lassen soll, was freilich geschehen müßte, wenn Schlegel Recht zu seiner Behauptung hätte, die Begrenzung des epischen Gedichts sei so unbestimmt, daß die Erzählung fortgesetzt werden könne, so lange nur der Umfang nicht die Fassungskraft der Hörer übersteige. Hiedurch würde die Einheit völlig aufgehoben werden, die bei aller episodischen Mannigfaltigkeit nicht aufgegeben werden darf.

Da es nun aber doch seine Richtigkeit damit hat, daß in dieser Mannigfaltigkeit immer von neuem angeknüpfte Verwickelungen und Auflösungen vorkommen, die erfoderlichen Nebenbegebenheiten aber nicht alle denselben ästhetischen Charakter haben können, so folgt hieraus, daß das in dem weiten Umfange des epischen Gedichtes erregte Gefühl nicht einartig sein, sondern auf die mannigfaltigste Weise angeregt werden kann; und niemand wird es wol bezweifeln, daß diese Abwechselung demselben zum Vortheile gereicht. Nichtsdestoweniger aber wird doch ein Grundton im Ganzen herrschen müssen, ohne welchen diesem der ästhetische Charakter fehlen würde. Es fragt sich nun aber, von welcher Art dieser sein müsse.

Hier kommt es darauf an, den Unterschied zwischen Epos und Epopöie näher ins Auge zu fassen. Alles bisher Erörterte gilt von dem epischen Gedicht überhaupt, also von jenem sowol als von dieser. Beide können von gleich großem Umfang und gleichem Kunstbau sein, dies unterscheidet sie nicht; wol aber mußte man bemerken, daß nicht alle epischen Gedichte von gleichem Umfang und gleichem Kunstbau, wegen der Verschiedenheit des Stoffes, des ästhetischen Charakters, des dazu erfoderlichen Tones

in der Darstellung und des Eindrucks, welchen sie bewirken, unter dieselbe Kategorie gestellt werden konnten, wie denn dies, genau betrachtet, selbst bei Ilias und Odyssee nicht der Fall ist. Sehen wir daher nun auf das die Epopöie von den übrigen epischen Gedichten Unterscheidende und ihr eigenthümlich Zukommende.

Ihr wahrer Gegenstand wurde als eine welthistorische Begebenheit bestimmt. Daß eine solche von höchst wichtigen, weithin sich erstreckenden Folgen sein muß, daß Personen von bedeutender Größe des Charakters handelnd darin auftreten und die Ereignisse mächtig wirkenden Einfluß auf die Schicksale von Nazionen haben müssen, dies ergibt sich hieraus von selbst, ist aber noch nicht das Wesentliche, worauf es ankommt, sondern die Beziehung des Übernatürlichen auf das Natürliche ist es. Das Übernatürliche, welches in der Epopöie wesentlich erfodert wird, läßt sich durchaus unter der Idee des Schicksals befassen, welches die Weltbegebenheiten durch freie Wesen zum Ziele führt. Das Eingreifen desselben in die Weltbegebenheiten ist das Wunderbare, welches allein als wesentlich zur Epopöie erfodert wird. So läßt sich denn kurz sagen, die Epopöie erfodere wesentlich eine Schicksalsfabel.

Die Schicksalsfabel ist ein Stoff, an welchem sich anschaulich macht, daß der Erfolg von freien Handlungen nicht allein von dem Willen und den Bestrebungen der Menschen abhängig sei, sondern daß bald eine Reihe äußerer Umstände, bald eine Verkettung von Ereignissen Richtung und Erfolg dieser Handlungen bestimmen. So wie wir in dem Gange der Natur ein geheimes Gesetz entdecken, welchem gemäß alles erfolgt, so auch ein Geheimes im Hintergrunde der freien Handlungen, welches durch dieselben die Begebenheiten herbeiführt. Dieses aus tiefem Dunkel des Geheimnisses allmächtig hervor Wirkende und Bestimmende nennen wir Schicksal, und zwar in objektivem Sinne, denn in subjektivem ist es die von jenem geheim und allmächtig wirkenden Verborgenen in Beziehung auf besondre Wesen gewirkte Schickung, das Geschick; es ist ihr Schicksal. In objektivem Sinne wird nun aber Schicksal entweder als unbedingt oder als bedingt gedacht; das unbedingte mit unumschränkter Macht; und wenn es mit dieser planlos wirkt, nennen wir es das blinde Schicksal. Bedingt kann es gedacht werden entweder durch ihm selbst unabänderliche Nothwendigkeit; und wenn es mit dieser im Gebiete der Freiheit waltet, nennen wir es das eiserne Schicksal; oder durch Vernunftgesetz, wobei die Schickungen durch Weisheit und Gerechtigkeit bestimmt werden. In jedem Falle liegt darin die Anerkennung einer aus dem Verborgenen hervorwirkenden Weltmacht; in der Ahnung von dieser aber liegt der Keim der Religiosität eingeschlossen, deren der Mensch nicht fähig sein würde, wenn er sich und die Welt nicht im Zusammenhange mit dieser Weltmacht und dem Schicksal zu denken fähig wäre. Er kann aber nicht bei dem Begriffe stehen bleiben, sondern verlangt nach Wesen, und dieses führt zu Religionen, deren Verschiedenheit bedingt ist durch die Verschiedenheit der Weltanschauung aus einem der Gesichtspunkte, aus welchen das Schicksal betrachtet werden kann. Nur bei razionalem Monotheismus geht die Idee des Schicksals ganz in der Idee der Gottheit auf, nicht aber bei dem Polytheismus, worüber Richter in den Phantasien des Alterthums ganz richtig geurtheilt hat, wenn er sagt: „Wenn auch der Grieche den Begriff eines vollkommensten, unendlichen, über alles erhabenen Urwesens sich noch nicht deutlich zu denken vermogte, so schlummerte doch die Ahnung desselben tief in seiner Brust, und dies scheint mir der Grund, warum mehrere Dichter noch auf eine, selbst über die Götter erhabene, Macht hindeuten, welche sie das allmächtige Schicksal, die Nothwendigkeit nennen, ein Kind der Nacht und des Erebos, gestaltlos, wie alles Geheimnißvolle und Unbegreifliche. Sterbliche und Unsterbliche müssen seinen Beschlüssen sich fügen, und weder Bitten noch Gelübde vermögen den eisernen Gang desselben zu ändern. So sehr Zeus seinen Sohn Sarpedon im trojanischen Kriege zu retten wünscht: er muß doch sterben, weil es das Schicksal so beschlossen hat, und alle Bemühungen hilfreicher Götter können es nicht verhindern, daß Odysseus zehn Jahre in fremden Meeren und Ländern umher irren muß. So allgewaltig fühlt der Mensch in seiner Brust das Bedürfniß, ein über alles erhabenes Urwesen anzunehmen, das nach unbegreiflichen und in tiefes Dunkel gehüllten Rathschlüssen den Gang der Dinge lenkt: und was auch seine Phantasie sich für Götterwesen schaffen mag, sie sind am Ende nichts andres, als die Diener jener furchtbaren Macht, deren Befehle sie auch wider ihren Willen erfüllen müssen."

Was bei diesem Polytheismus die Götter, das sind bei dem mythischen Monotheismus Geister. Hier tritt aber ein doppelter Fall ein. Entweder ist die Gottheit völlig personificirt und die Geister bilden um ihren Thron einen Hofstat, oder die Gottheit hält sich tief in geheimnißvollem Dunkel verborgen und wirkt blos durch den obersten ihrer Geister. Im ersten Falle findet keine Vorherbestimmung statt, sondern nur in wichtigen Angelegenheiten Einwirkung der Gottheit, deren Rathschluß das Geschick bestimmt; der Rathschluß wird sodann durch ihre dienenden Geister vollzogen, oder wird auch durch ein Allmachtswort unmittelbar zur That; jedenfalls aber offenbart sich der Wille der Gottheit den Geistern als Schicksal, dessen bewußte Vollstrecker sie sind. Nicht eben so verhält es sich aber in dem andern Falle. Da findet allerdings Vorherbestimmung statt, und nicht blos die Menschen sind blind für die Zukunft, sondern die Geister selbst sind nur unbewußte Vollzieher der Schicksalsbeschlüsse. Es ist da vollkommen so, wie Wieland seinen Oberon sagen läßt:

> Wir selbst, du weißt es, sind
> Des Schicksals Diener nur. In heil'gen Finsternissen
> Hoch über uns geht sein geheimer Gang;
> Und willig oder nicht, zieht ein geheimer Zwang
> Uns alle, daß wir ihm im Dunkeln dienen müssen.

Obgleich diese Geister Freiheit, in einem gewissen Bereich, und auch, durch ihr tieferes und umfassenderes Wissen übermenschliche Macht haben, und übernatürlicher Wirkungen fähig sind, so wirkt doch ihrer Macht die mäch-

tigste entgegen, sodaß sie nicht den Zweck erreichen, welchen sie erreichen wollten, sondern den, der erreicht werden muß, weil er vorherbestimmt war. Dies geschieht durch Fügung der Umstände, die sich oft auf das Seltsamste vereinigen; die Fügung selbst aber ist eine vorherbestimmte.

Man sieht, daß der Dichtung zur Darstellung einer Schicksalsfabel verschiedene Wege offen stehen, und sie alle sind von Dichtern verschiedener Nazionen, je nach deren religiöser Weltanschauung, betreten worden: aber

Nenn's, wie du willst,
Vorsehung, Schicksal, Oberon,
Genug ein Wunder hat dich mir, mich dir gegeben,
Ein Wunder unser Bund, ein Wunder unser Leben:

in diesen Worten, die Wieland seiner Amanda in den Mund gelegt hat, ist es enthalten, was zum wahren Wesen der Epopöie gehört, nämlich die höhere Anordnung der aus heiligem Dunkel weltordnenden Macht in den Fügungen der Weltbegebenheiten anschaulich zu machen.

Hierin allein liegt das Wunderbare, welches von der Epopöie mit Recht verlangt werden kann. Ob es aber unumgänglich nothwendig ist, daß zu diesem Behufe allezeit Götter und Geister hervortreten und als mithandelnde Personen in die Begebenheiten eingreifen, das ist eine andre Frage. In der früher aus Homer abstrahirten Theorie wurde sie bejaht, und es galt als wesentliches Erfoderniß für die Epopöie, daß überirdische Wesen als Maschinen in ihr einwirken müßten; die Bezeichnung solcher Wesen als Maschinen und ihrer Einwirkung als Maschinerie war dem griechischen Theaterwesen entnommen (s. Deus ex machina). Die obige Frage läßt sich daher auch so stellen: ob die Epopöie nothwendig der sogenannten Maschinerie bedürfe. Wäre Sulzer's Erklärung von Maschine die richtige, daß sie in den ganz unnatürlichen Mitteln bestehe, einen Knoten der Handlung in epischen und dramatischen Gedichten aufzulösen, dergleichen Wunderwerke, Göttererscheinungen, völlig außerordentliche, aus Noth von den Poeten erdichtete Vorfälle seien; so würde niemand wegen der Beantwortung in Zweifel sein: allein es wäre doch gar zu arg gewesen, wenn man Götter und Geister nur als Nothhelfer und ihr Wirken nur als Nothbehelf eingeführt hätte. Freilich haben auch diejenigen nicht Recht, welche meinten, es sei nur darum geschehen, weil dies die Wichtigkeit der Handlung und die Pracht der Darstellung erhöhe: denn obschon dies wirklich der Fall ist, so ist es doch erst die Folge von jenem der Epopöie wesentlichen Wunderbaren, zu dessen Bewirkung in dem religiösen Glauben der Völker verschiedene Mittel sich darboten.

Wählt nun der Dichter seinen Stoff aus einem Volke, das eine bestimmte Mythologie hatte, und aus einer Zeit, wo es noch daran glaubte, so wird er derselben sich zu bedienen haben, wie Göthe, wenn er die Achilleis vollendet hätte, der Homerischen sich hätte bedienen müssen, wie Tasso sich der orientalischen und christlichen zugleich, Milton und Klopstock aber der christlichen allein sich bedient haben. Mit Recht wird der Dichter den Zuhörern oder Lesern zumuthen, sich selbst in jene Zeit und unter jenes Volk zu versetzen, und dies wird er von ihnen erreichen, wenn er nur dafür gesorgt hat, daß sie innerhalb seines Kreises nicht durch den Verstand aus der Welt der Phantasie entrückt werden müssen, was am leichtesten da geschehen kann, wo man es vielleicht am wenigsten vermuthen würde, nämlich in der märchenhaften Romantik. An diese können wir nicht gehen, ohne im Voraus auf Zauber und Abenteuerlichkeit gefaßt zu sein. Wir nehmen an, daß dem so sei, und ergehen uns nun mit Vergnügen in Wäldern, in denen die Bäume uns anreden, unter Blumen, die nicht blos Düfte aushauchen, sondern auch Töne, und lassen es uns gefallen, daß auf einen Zauberwink eine Wüste zu einem Paradies erblüht, daß der Mensch durch Geistermacht in Einer Nacht einen Raum von hundert Meilen zurückgelegt hat: in allen diesen Dingen nehmen wir den Verstand gefangen unter dem Glauben der Phantasie; wir befinden uns einmal in einer phantastischen Welt: aller dieser Zauber aber wird in dem Augenblicke gelöst sein und der Verstand in die Herrschaft eintreten, in welchem man bemerkt, daß dieses Wunderbare nicht im Zusammenhange unter sich, nur planlos dasteht, ohne durchgehende Beziehung auf die Hauptbegebenheit, die sich als Erfolg erweisen soll, und daß diese Begebenheit, welche durch freie Wesen herbeigeführt wird, nicht menschlich motivirt ist. Auch hier muß im Hintergrunde wahrhaft göttlich Einwirkendes sein.

Wie soll sich nun aber der Dichter verhalten, wenn er den Stoff aus der neuern Zeit wählt und für ein Zeitalter dichten soll, in welchem die Verstandesanschauung der Welt über die Phantasieanschauung gesiegt hat, wo Unglaube des Mythischen eingetreten und der frühere Glaube daran als Aberglaube verrufen ist? In welchem man das kosmisch Wunderbare physikalisch, alles in der Sele sich regende Wunderbare, worin der Glaube sonst himmlisch Einwirkendes sah, psychologisch erklärt? Zu welchen Misgriffen hier die Meinung, es gehöre nothwendig dazu, daß geistige Wesen persönlich einträten, geführt hat, ist unverkennbar. Bald nahm man zu einer selbst erfundenen Mythologie seine Zuflucht, bald zu Allegorien, um die Maschinen nicht zu entbehren. So figuriren in Voltaire's Henriade die Zwietracht, der Neid, die Verleumdung, die Politik, die Wahrheit als personifizirte Abstrakta; aber weit entfernt, das Interesse der Handlung zu erhöhen, bringen sie vielmehr Frost in die ganze Komposizion, und von dem Wunderbaren, wie es hier erfodert wird, ist keine Spur.

Humboldt (Ästhetische Versuche) sagt: „Verbindet man mit der Epopöie Nebenbegriffe, mischt man unwesentliche Dinge ein, wie das Wunderbare, so ist das allein Fehler der Kritik. Alle diese Foderungen fließen nicht aus dem Wesen des epischen Gedichtes, sie sind blos von den vorhandenen Mustern, welche unmöglich allen künftigen Erweiterungen Grenzen vorschreiben können, hergenommen, und sie sind nicht einmal an und für sich bestimmt." Gleichwohl kann Humboldt selbst nicht leugnen, daß die Einmischung des Wunderbaren durch die Stimmung wirkt, welche sie hervorbringt, durch die höhere Feierlichkeit, durch die größere Ehrfurcht, die sie in der Sele des Lesers weckt.

„Aber — so fügt er hinzu — es hängt von der Zeit ab, in welcher, von den Menschen, zu welchen man redet, wie viel oder wenig dadurch soll bewirkt werden können." Humboldt hat hiebei ausschließlich auf Herrmann und Dorothea Rücksicht genommen, worin das Wunderbare der sogenannten Maschinerie sich nicht findet, und es scheint, daß ihm darum zu thun gewesen, daß man dieses epische Gedicht als eine Epopöie anerkenne. Er hat indeß wenig Gewinn davon, denn am Ende muß er doch einen Unterschied feststellen zwischen Heroischer und Bürgerlicher Epopöie, und kann Herrmann und Dorothea nur in die letzte Klasse einordnen. Dann war es aber weit kürzer, zu sagen: Herrmann und Dorothea ist ein Epos, welches durch seine ganz objektive Darstellungsweise, durch den gehaltenen Ton des Ganzen den Homerischen Gedichten ganz nahe, unter allen Gedichten dieser Art aber der Epopöie am nächsten steht. Wodurch aber? Durch das Heroische, welches Humboldt hauptsächlich bei der Epopöie hervorhebt, durchaus nicht, sondern durch die Streiflichter, welche von der größten Weltbegebenheit unserer Zeit hineinfallen, wobei wir immer das Schicksal im Hintergrunde ahnen.

Daß Göthe selbst hierauf gerechnet, wissen wir aus seinem Briefwechsel mit Schiller. Da wo er Epos und Tragödie vergleicht, sagt er (3, 377): „Die Welten, welche zum Anschauen gebracht werden sollen, sind beiden gemein, die physische, die sittliche, die Welt der Phantasien, Ahnungen, Erscheinungen, Zufälle und Schicksale. Diese steht beiden offen, nur versteht sich, daß sie an die sinnliche herangebracht werde; wobei denn für die Modernen eine besondere Schwierigkeit entsteht, weil wir für die Wundergeschöpfe, Götter, Wahrsager und Orakel der Alten, so sehr es zu wünschen wäre, nicht leicht Ersatz finden." Dann aber, von Herrmann und Dorothea besonders sprechend, sagt er (S. 384): (dieses Gedicht) hat aus der dritten Welt, ob es gleich auffallend ist, noch immer genug Einfluß empfangen, indem das große Weltschicksal theils wirklich, theils durch Personen, symbolisch, eingeflochten ist und von Ahnung, von Zusammenhang einer sichtbaren und unsichtbaren Welt doch auch leise Spuren angegeben sind, welches zusammen nach meiner Überzeugung an die Stelle der alten Götterbilder tritt, deren physisch-poetische Gewalt freilich dadurch nicht ersetzt wird." Hiemit fällt nun zwar das Wunderbare als Maschinerie, aber nicht an sich hinweg, und dadurch steht eben das Göthe'sche Epos der Epopöie so nahe, daß es, um eine solche zu sein, nur der wirklichen Weltbegebenheit selbst bedürfte, die hier nur den Hintergrund bildet.

Das Wunderbare, welches der Epopöie nicht fehlen darf, besteht darin, daß sie gleichsam eine Offenbarung des göttlichen Weltplans darstellt, und hiedurch erhält sie einen religiösen Charakter. Sie kann diesem nach, wie oft sie auch im Einzelnen den Ton wechseln mag, im Ganzen nur den Ton des Ernstes und der Würde haben, ja es liegt hierin ihre eigentliche Erhabenheit. Der Dichter der Epopöie ist gewissermaßen ein Organ des Schicksals; er steht auf dem erhabensten Standpunkte und versetzt uns auf denselben, sodaß wir allen Parteienkampf, das mannigfaltige Spiel kämpfender Leidenschaften und entgegenstrebender Interessen mit höherem Gleichmuth unter uns sehen, weil hier ein Lichtstral in das Geheimniß von höherer Einwirkung fällt. Dieses hat die Epopöie mit der Tragödie gemein, zwischen welchen Aristoteles bereits eine nahe Verwandtschaft ahnete, ohne jedoch dieselbe bestimmt nachweisen zu können. Sie gründet sich auf die Tendenz beider das Gefühl des Erhabenen zu erregen, nicht blos in einzelnen Partien, wie es auch im historisch epischen und dramatischen Gedicht bewirkt werden kann, sondern durch das Ganze. Größe in Gesinnung, Kraft in der Handlung, Wichtigkeit des Zweckes sind hiezu allerdings erfoderlich, bewirken aber allein keineswegs die erhabne Stimmung, sondern das Hinzutreten des Schicksals bewirkt sie, und zwar erst dann, wenn wir uns zu der Betrachtung über dessen Gang und Wirken und des freien Menschen Verhalten zu demselben aufgefodert fühlen. Die Epopöie in ihrem ruhigen Fortschreiten läßt uns hiezu nicht nur völlige Gemüthsfreiheit, sondern befördert auch durchaus die betrachtende Stimmung, und diese ist selbst eine erhabne, weil wir von dem erhabensten Standpunkt aus alles betrachten. Die Tragödie, in welcher die Personen selbst vor unsern Augen handeln, läßt uns in ihrem raschen Fortschreiten nach dem mit Spannung erwarteten Ausgange jene Freiheit des Gemüths nicht, und Schiller bemerkt, daß der tragische Dichter, indem er unsre Thätigkeit nach einer einzigen Seite richtet und konzentrirt, sich in Vortheil, uns aber in Nachtheil setzt. Gerade hiedurch aber bewirkt er in uns das Gefühl des Erhabnen, welches das Tragische an sich nicht bewirken kann. Je mehr er aber durch dasselbe unsre Theilnahme erregt und das Gemüth seiner Freiheit beraubt hat, desto mächtiger wird auch das Streben, dieselbe wiederherzustellen, und die Betrachtung erhebt uns über das, was sonst uns nur niederdrücken würde. Hiedurch kommen wir auf den Standpunkt, auf welchen die Epopöie uns versetzt hatte.

Weniger aber das Erhabene, als das Heroische hatte man bemerkt, und daher ist es auch gekommen, daß man den zur epischen Darstellung gewählten Hexameter das heroische Versmaas genannt hat. Aristoteles sagt, daß der Epopöie nur der heroische Vers gezieme als der ruhigste und majestätischste. Seit Klopstock hat man ihn auch in Teutschland dazu gewählt, denn man fand, daß er durch die verschiedene Stellung seiner Einschnitte, seinen Wechsel mit Spondeen und Daktylen, mannigfaltigen Ausdrucks fähig ist, bald rascher eilen, bald gehaltener hinschreiten, hier stürmen, dort beruhigen kann, und der betrachtenden Stimmung zugleich am angemessensten ist. Der Alexandriner würde zwar, seiner auch gleichmäßigen Länge wegen, sich hiezu ebenfalls eignen; aber bei allem Mangel an Abwechselung der Einschnitte und der Füße ist er ganz unfähig aller Mannigfaltigkeit von Gefühlsausdruck. Viel passender dazu sind die, nachmals auch von Teutschen nachgebildeten, ottave rime der Italiener und Spanier; man hat jedoch den Hexameter mehr für solche Stoffe, die sich zur antiken Behandlung eignen, die ottave rime

mehr für romantische Stoffe, die auch eine andre Behandlung erfoderten, gewählt.

Den Gegensatz, in welchem diese beiden mit einander stehen, hat die Kritik bald als klassisch und romantisch, bald als antik und romantisch bezeichnet, beides aber unbestimmt. Klassisch soll freilich hier nicht die Bedeutung des Vollendeten, in seiner Art Mangellosen haben, und der romantischen Poesie dieses hiedurch abgesprochen werden, sondern auch nur wie Antik auf die Poesie des Alterthums hinweisen, aber wieder nicht des ganzen, sondern nur des griechischen und römischen, mit Ausschluß alles früheren Orientalischen. Der Gegensatz ist bestimmter als Hellenisch und Romantisch, zu bezeichnen. Durch Romantisch wird im Allgemeinen der Charakter der Poesie des Mittelalters bezeichnet, insofern sich derselbe als ein eigenthümlich ästhetischer darstellt. Das Heldengedicht ist hier Rittergedicht, die Muse desselben die Aventure, woraus schon hervorgeht, daß Abenteuerlichkeit ein Element desselben, das Heroische aber durch das Ritterliche modifizirt sein müsse. Gemeinsam mit dem hellenischen Heldengedicht hat das Rittergedicht das Wunderbare, welches sich im Naturlauf und im Schicksalsgange zeigt, unter welche zwei Gesichtspunkte sich alle Erscheinungen, Ereignisse und Begebenheiten der physischen und moralischen Welt bringen lassen; aber es ist in jenem und diesem verschieden. Dieser Unterschied hat seinen Grund in der Verschiedenheit der Weltanschauung überhaupt. Die romantische schließt sich der orientalischen an, theils wie sie aus dem alten Heidenthum in das Christenthum übergegangen in dem Volksglauben fortlebte, theils wie sie durch die Kreuzzüge nach Europa herüber verpflanzt worden ist. Nach orientalischer Weltanschauung lebt die ganze Natur, ist voll Geist und Geister, nach hellenischer ist alles Naturleben in menschliches Wesen zurückgezogen und die Natur eigentlich tod. Götter, die nichts andres sind als erhöhte menschliche Naturen, walten in der Natur, jede Gottheit in Beschränkung auf ihr besonderes Gebiet. Bei dem Griechen bleibt daher die Weltanschauung, auch da, wo übernatürliche Wesen eingeführt werden, durchaus sinnlich, in der Romantik ist die sinnliche Welt mit der übersinnlichen in geheimnißvolle Verbindung gebracht. Der Orientale faßt für den Naturlauf den Gesichtspunkt der Magie, der Grieche betrachtet ihn als erfolgend nach der Bestimmung der Willkür einer Gottheit. Das Schicksal erscheint jenem aus dem Gesichtspunkte des nothwendigen Zusammentreffens von Umständen, diesem als unmittelbare Einwirkung höherer Wesen. Darum tritt in der Darstellung der Griechen mehr das Psychologische, bei den Orientalen das Mysteriöse hervor. Wie nun aber die Weltanschauung in der hellenischen Epik überhaupt, so ist in ihr auch das Verhältniß beider Geschlechter zu einander blos sinnlich, in der Romantik aber hat auch dieses etwas Mystisches, und die Liebe scheint vergeistigt durch Einfluß sowohl des Germanismus als des Christenthums, und macht von da an ein Hauptmoment in der romantischen Epik, wodurch zugleich ein neues Element hinzukommt, das germanisch-christliche des Sentimentalen. Eine solche Mischung dieser Elemente des Abenteuerlichen, Ritterlichen, magisch Zauberhaften, Mystischen und Sentimentalen konnte nun aber nicht ohne Einfluß auf die Darstellungsweise bleiben, und es ist nicht unbemerkt geblieben, daß über das ruhige Maas der hellenischen hier die Phantasie siegt, daß statt der festen sinnlichen Gestaltung in jener hier mehr des Unfaßlichen vorkommt, daß die Form in jener plastisch, in dieser malerisch ist, daß dort ein bestimmter begrenztes, hier ein freieres Verhältniß der Theile stattfindet, daß statt der Objektivität in jener hier die Subjektivität größeren Antheil hat, und endlich, daß hier bei einer reicheren Verwicklung eine unruhigere Spannung hervorgebracht wird und auf den Reiz der Neugier und Überraschung mit gerechnet ist.

Wollte man an diese Epik den griechischen Maasstab legen, so wäre es ein Leichtes sie zu verurtheilen, aber auch ein höchst Ungerechtes, denn Welt und Leben mußten sich in jeder anders abspiegeln, und jede darum ihren eigenthümlichen Charakter erhalten, zu dessen genauerer Schilderung in den Artikeln Griechische Poesie und Romantik der schickliche Ort sein wird. Jetzt beschäftigt uns nur die Frage, wie es sich in der romantischen epischen Poesie mit dem Unterschiede zwischen Epos und Epopöie verhalte.

Sollen nicht der Umfang, das Heroische und der Kunstbau entscheiden, so dürfte sich unter allen Heldendichtungen der romantischen Zeit keine einzige Epopöie nachweisen lassen, denn es fehlt die welthistorische Begebenheit in denselben, und selbst bei denen, wo man eine solche annehmen kann, findet sich nicht jenes Wunderbare, welches die Epopöie erfodert, weil die Schicksalsfabel auf eine eigenthümliche Art motivirt ist. Kann man in irgend einem eine welthistorische Begebenheit annehmen, so ist es ohne Zweifel das Nibelungenlied, worin eine Schicksalsfabel nicht zu verkennen ist; aber das Schicksal selbst bleibt durchaus im Hintergrunde, und es ist alles rein psychologisch motivirt. Gervinus hat dieses sehr wohl bemerkt, wo er sagt: „wenn der Fluch auf dem Nibelungenhorte ruhte, so würden wir noch bestimmter das aus dem Dunkel treffende Schicksal der Alten erkennen, das jetzt mehr in den handelnden Personen selbst liegt.“ Er findet es nicht angemessen, daß Krimhilt und Hagen gerade vor den Andern hervorstechen. „Sie reißen,“ sagt er, „Freunde und Feinde in das Verderben, und wie ihre Handlungen, den Verhältnissen gegenüber, wechselseitig diese und sich selbst aus diesen entwickeln, ist mehr in tragischer als in epischer Weise geschildert, ist aber, wenn wir uns dies einmal gefallen lassen, ganz vortreflich.“ Warum aber sollten wir uns dieses Vortrefliche nicht gefallen lassen? Weil es in der Ilias anders ist? Man hat freilich dieses Gedicht die teutsche Ilias genannt, und es verdient so genannt zu werden, nur nicht gerade in der Hinsicht, wodurch es sich von derselben unterscheidet und weit mehr dem Modernen annähert. Es fehlt durchaus alle Maschinerie, denn die weissagenden Donauweiber greifen nicht in die Handlung ein. Gervinus sagt aber auch ferner: „Der Reichthum der Verhältnisse, die Mannigfaltigkeit der Episoden, alles, was einem epischen Gedichte erst Leben gibt, geht den Nibelungen ab, und da-

mit dem Dichter das Mittel, auf so endlos verschiedene Weise zu fesseln, und seine Erzählung mit immer neuen Reizen zu schmücken." Auch hier dürften Ansprüche gemacht sein, die sich auf eine hier nicht anwendbare Theorie gründen. Die Nibelungen sind keine Epopöie, aber ein episches Gedicht, welches, ungeachtet seiner großen Annäherung an die Tragödie, doch durchaus epische Haltung hat, aber nur in so weit, als es diejenige epische Art erfodert, in welche die Epopöie hier übergeht, und diese ist der Roman, der sich freilich hier anders gestaltet als jene epischen Gedichte, welche, weil sie in romanischer Sprache (dem Romanzo) gedichtet waren, sogar diesen Namen führten. Dieser hat vieles von dem, was in den Nibelungen vermißt wird, manche haben dessen zu viel, allein der Hauptpunkt bleibt sich in allen gleich, daß nämlich das Schicksal selbst nicht hervortritt, sondern die Personen es in sich selbst tragen, was sich am einleuchtendsten am Parcival zeigen läßt, der durchaus Roman ist. Wie aber dadurch, daß das Schicksal nicht mehr als selbst einwirkend oder durch seine Diener einwirken lassend in dem Epos hervortrat, dasselbe in den Roman überging, so ging es von der andern Seite, wo man das Schicksal nach dem orientalischen Gesichtspunkte waltend einführte, in das Märchen über, und dieses mischte sich häufig mit dem Roman in dem Rittergedicht.

Die Epopöie, wenn sie wirklich das ist, was sie sein soll, verträgt keine andre als ernste Behandlung, das sonstige epische Gedicht aber auch eine scherzende, und der Scherz hat auch, zwar nicht die wahre Epopöie, aber das Heldengedicht, welches sich als Epopöie geltend machte, in seinen Kreis gezogen, sodaß es ein ernstes und ein scherzhaftes Heldengedicht gibt. Dieses letztere beruht auf ironischer Behandlung des ernsten. Hieraus ergibt sich von selbst, daß sie nicht eher stattfinden konnte, als bis in dem ernsten etwas entdeckt war, was, wenn auch nicht geradezu als Verkehrtes, doch als etwas, wie es eigentlich nicht sein sollte, von dem Verstand erkannt worden war. Dieses konnte nun blos entweder ein falsches Erhabnes oder ein falsches Wunderbares, bloße Maschinerie, sein.

Was das letzte betrifft, so ließ sich dieses von den Griechen nur erst in einer Zeit erwarten, in welcher die Philosophie bereits einen großen Einfluß erhalten, und der Glaube an die alten Götter so wankend geworden war, wie zur Zeit Lucian's. Von dem ersten aber haben wir ein sehr altes Beispiel an der Batrachomyomachie, die man als eine Parodie der Ilias zu betrachten hat. Man hat sie ebenfalls dem Homer zugeschrieben; es ist jedoch weit glaublicher, daß Plutarch (De malign. Herod.), dem auch Suidas beistimmt, Recht hat, der sie dem Pigres, einem Bruder der Karischen Königin Artemisia, zuschreibt, oder daß, wie Neuere wollen, ein jüngerer Alexandriner der Verfasser sei, denn Homer konnte nicht auf den Gedanken kommen sich selbst zu parodiren, weil zu seiner Zeit noch niemand einer dazu nöthigen Ironie fähig sein konnte. Herder wol konnte es sagen: „nehmet aus der Ilias die Einwirkung der Götter hinweg, wer gibt etwas für das Gebalg und Gezänk und Blutvergießen um eine Entführte oder einen Beleidigten," welche Ansicht eine Parodie wol veranlassen mag; Homer aber oder irgend einer aus seiner Zeit konnte dies nicht denken. Wahrscheinlich ist, daß die so häufigen Streitigkeiten unter den kleinen griechischen Republiken Veranlassung zu diesem Gedichte gaben, welches die Ilias parodirt, indem es zu einem geringfügigen Stoffe einen erhabnen, feierlichen Ton anstimmt.

Konnte doch auch nicht eher in der romantischen Poesie ein scherzhaftes Heldengedicht entstehen, als bis man angefangen hatte das abenteuerlich Ritterliche und das märchenhaft Wunderbare im Lichte des Verstandes zu betrachten. Mit dem schwindenden Glauben an eine märchenhafte Welt konnte der religiöse Ernst in Darstellungen derselben nur in so weit fortbestehen, als man an das, durch seine Verschmelzung mit dem Christlichen geheiligte, Heidnische noch festen Glauben beibehielt: je mehr aber auch dieses als Aberglaube hervortrat, desto weniger konnte man umhin das Märchenhafte in dem Romantischen nicht scherzhaft zu behandeln. Nun erst konnte jene Art von romantisch-epischem Gedicht entstehen, in welchem Arioste vorzüglich hervorglänzt. Eine komische Feierlichkeit ist es, welche sein Gedicht charakterisirt; denn bei allem Anschein von Ernst und Würde, den er in seiner Behandlung der romantischen Welt annimmt, ist doch unverkennbar, daß er mit ihr nur ein heiteres Spiel treibt. Ein feiner Faden von Ironie zieht sich durch seine Darstellung, und dieser ist auch in der Willkür der Form des Ganzen nicht zu verkennen, in welcher er das Phantastische und Abenteuerliche der von ihm dargestellten Welt durchscheinen läßt. Späterhin tritt diese Ironie immer unverkennbarer als Satire hervor, bis endlich Cervantes in seinem Donquixote dieser Art von Poesie das Grab bereitet.

Die moderne Epik hat verschiedene Wege eingeschlagen. Seit der Reformation hatte die neue Welt der althellenischen sich wieder angenähert, und es entstand eine Epopöie in hellenischer Form von Milton und Klopstock an bis zu Jenisch, Sonnenberg, Bielefeld, Pyrker, und ein hellenisches Epos, worin Göthe vor allen hervorglänzt. Das romantische Heldengedicht aber wurde durch Wieland ebenfalls bei uns eingeführt, und ihm folgten v. Nicolay, Alxinger, Müller, Fouqué, Ernst Schulze, Grötsch u. A. Unter diesen Gedichten zeigt sich in Geist, Ton und Manier ein beträchtlicher Unterschied, der sich aber im Allgemeinen zurückführen läßt auf den Unterschied, der zwischen Arioste und Tasso stattfindet, von denen der Letzte die romantische Welt wirklich ernst und das Phantastische selbst mit Würde behandelt, und auch in der Form des Ganzen der regelmäßigeren Gebundenheit der hellenischen Epik sich nähert.

Zu der Parodie des romantischen Stoffes, wie sie in Tassoni's geraubtem Eimer sich zeigt, gesellte sich später noch eine besondere Parodie der Geisterwelt des Märchens, worauf ein Roman des Abbé de Villars: Comte de Gabalis, nicht geringen Einfluß hatte. Darin ist eine selbsterfundene Lehre von den Elementargeistern aufgestellt. Die vier Elemente sind versinnbildet: das Feuer in dem unverbrennlichen, glänzenden Salamander; das Wasser in feuchten Ondinen, den grünhaarigen Nixen mit

den weißen blendenden Schleiern des Schaums; die Erde in dem etwas derben, bisweilen wol auch tückischen, jedoch wenn er nicht gereizt wird gutmüthigen Gnomen und Kobold, der unten bei den Bergleuten sein Wesen treibt; die Luft in den leichten, schnellen, gewandten und gaukelnden Sylphen. Diese neue Geisterlehre blieb von den Dichtern nicht unbenutzt. Theils verschmolzen sie dieselbe mit der früheren der Elfen, Feen u. a., theils thaten sie auch von eigner Erfindung hinzu, und brachten diese parodirte Geisterwelt in Verbindung mit einem geringfügigen, niedrigen Stoffe. Dadurch entstand jene Art des komischen Heldengedichts, wie es in dem Lockenraube von Pope und mehreren Gedichten von Zachariä sich darstellt. (*H.*)

EPPAN, die Burg (nunmehr, wie Hormayr schreibt, zum Unterschiede der anliegenden Fläche, Hohen-Eppan genannt), liegt im südlichen Tyrol ober dem Dörfchen Missian, auf einem abgesonderten, sonnigen Hügel, obschon nur in weitläufigen Ruinen, dennoch stolz und erhaben, als wäre sie der Gegend Königin. Schon die vortreffliche Aussicht allein, die sich daselbst dem entzückten Auge des Wanderers eröffnet, rechtfertiget die Wahl der alten Grafen. Ergriffen von allen Schönheiten des kühnen Mauerwerks und dem Ehrwürdigen des Alterthumes, dünkt dem Wanderer, er sähe dort auf dem Luginsland einen der Burgherren spähen, und die mächtigen Vorwerke, die rings um das Hauptschloß gelegenen Festen seiner Lehensritter, zählen. Boimond, das Stammhaus der alten Geschlechter dieses Namens, Altenburg, Wart, dem vorigen gegenüber, beide den Weg nach der Stammburg bewachend; Krab, heutzutage blos ein erhöhter Wartthum, Festenstein, Payersberg, dann jenseit der Etsch, an der Stirne eines wolkennahen, frei vorragenden Felsens gleich einem Adlerneste klebend das trotzige Greifenstein, Altenberg, Oberglonig, des Bischofs von Trident und des Grafen von Tyrol, seines Voigtes, Mannen und Söldnern in Botzen ein gewaltiger Kappzaum. Aber zur Linken sah er auf seines Gegners nie bezwungene Feste Tyrol in ungeschwächter Kraft; vor sich zur Rechten seines Erbfeindes, des trienter Bischofs, Lieblingsburg, das gewaltige Formigar (Firmian), Neuhaus und Maultasch, von dem sich hernach Margaretha genannt, Siebenaich, die Heimath treuer Dienstmannen von Tyrol, und von neuerm Bau die Edelsitze Freudenstein, Fuchsberg, Gandeck, Gleif, Haslach, Botzen, die emsige handelsbelebte Stadt, aus der die Kirche von Trient die Grafen nach Eppan vertrieben hat; im Hintergrunde das viel bestiegene Rittengebirge, Völs, Steineck, Karneid; die Etsch hinab das fruchtbare Thal bis Salurn, eingeschlossen von den gewaltigen Bergen von Buchholz, Deutschenofen, Aldein; die Etsch hinauf die Bergfirsten von Passeyr, Algund, Lana, Mölten. Hinausgerückt auf eine Felsenspitze war jeder Zugang gen Eppan theils unmöglich, theils aber mit gehauenen Steinen glatt ausgemauert, theils durch mehre Bollwerke gedeckt. Man findet ein solches Vorwerk mitten in der Felswand am hangenden Steinthurm, hoch sich über die Heerstraße hinneigend und durch einen unterirdischen Gang mit dem Hauptschlosse verbunden. Der äußerste Wartthurm trotzt gleichfalls noch jetzt der Zeit; er heißt insgemein der Kreidenthurm, weil, wenn der Glockenstreich in der Noth ertönte, d. i. wenn der Ruf zum allgemeinen Landsturme erging, von dieser erhabenen Stelle aus die Kreidenfeuer ins Land hineinloderten. Eine gerichtliche Urkunde, 845 zu Trient von den kaiserlichen Missis und dem Herzoge Luitfried aufgenommen, nennt u. a. den Fritari de Apiano scabinus. Es ist dieser Fritari nicht dem Grafengeschlechte von Eppan zuzutheilen, ebenso wenig wie manche andere Eppane der spätern Zeit, z. B. Toringus de Piano, 1147, Sophia, filia D. Wikeri de Piano, die 1224 aus der Macinata Udalrici comitis de Eppan, unter die tridentinische Macinata kam, ferner Fridericus de Eppan, D. Merchadantus, Cunradus de Epyano 1236, Hainricus de Eppiano 1237, Otto de Epiano S. Piano, canonicus Tridentinus 1336, 1339, archidiaconus 1341, 1348, vicarius generalis 1339, 1348 et vicarius plebis S. Pauli de Eppiano, dieser vielleicht einem neuen, 1312 geadelten, und 1564 ausgestorbenen Geschlechte angehörig, während die vor ihm genannten Eppane ohne Zweifel der Grafen Ministerialen gewesen sind. Die Grafen von Eppan selbst leitet eine uralte Sage aus dem welfischen Geschlechte her; der Bischof Egno von Trident, ein Eppan, sagt in einer 1270, der Abtei Weingarten ausgestellten Urkunde, daß besagtes Kloster „a ducibus (Guelfis) et proceribus de sanguine comitum de Piano constructum sit et fundatum.“ Ein zweiter Grund, erheblicher, als das Zeugniß, von dem Bischof in der eigenen Sache ausgestellt, ist das Besitzthum: die altwelfische Grafschaft Botzen befindet sich plötzlich, nach Abgang des Welfenstammes, in dem Hause, welches späterhin von Eppan den Namen empfing. Dann liest man in dem, 1028—1035 zwischen den Bischöfen Gebhard von Regensburg und Egilbert von Freisingen errichteten Tauschvertrag unter den Zeugen Udalschalk comes, Etich, Gerloh. Der Graf Udalschalk ist ein Huosier, Gerloh ungezweifelt der Graf des Pusterthals, ihnen ebenbürtig muß der zwischen beide gestellte Etich sein. Die Verhandlung betrifft u. a. das Dorf Barlian, so der Grafen von Botzen Bann entzogen und einer auswärtigen Kirche übertragen wurde: hierzu mußte der Graf seinen Willen geben, und das, nimmt man an, vollzog Etich durch seine Unterschrift. Sattsam ist er demnach als Graf von Botzen, sowie durch den welfischen Lieblingsnamen Etich, Ethiko, als Welfe legitimirt. Er hat aber aus des letzten Welf (gestorben 1030) reichem Erbe lediglich die kleine meistentheils aus welfischen Allodien bestehende Grafschaft Botzen und die Allodien im Ober-Innthal empfangen; denn man weiß, daß besagten Welfs einzige eheliche Tochter Cuniza ihrem Gemahl, Azo von Este, die eigentlichen Stammlande zubrachte, und darum glaubt von Hormayr ferner annehmen zu dürfen, daß Etich des Welfen natürlicher Sohn sein müsse. Wir bekennen, daß diese Herleitung, wenn auch nicht erwiesen, doch auf Probabilitäten beruhet, von ganz anderer Bedeutung, wie die Fabel von der Bürger zu Bern, der Grafen von Mülinen, welfischer Abstammung. Etich's Söhne mögen die nach einander als Grafen von Botzen genannten Brüder

Altmar und Ulrich sein. Altmar comes, Zeuge in einer Urkunde des Bischofs Egilbert von Freisingen, 1140, scheint kinderlos verstorben zu sein; Graf Ulrich, der um 1065 das Kloster Benedictbeuren mit einem trefflichen Weinberge zu Stentsch, außer Botzen, beschenkte, der Seele seines verstorbenen Bruders Altmar zum Heile, und dafür von dem Kloster als Gegengeschenk ein gar schönes und überaus andächtiges Meßbuch empfing, der auch, 1075, dem Kloster Weihenstephan eine Dienstbarkeit erließ, wurde der Vater Friedrich's, der 1078 in dem gräflichen Amte erscheinend, nachmals sich genöthigt gesehen hat, aus Botzen zu weichen und den aufblühenden Ort dem Hochstifte Trient zu überlassen. Friedrich's Söhne, Ulrich II., Heinrich und Arnold, nahmen eine Theilung der väterlichen Besitzungen vor. Ulrich, unter den Brüdern vermuthlich der älteste, behielt Eppan, seit dem Verluste von Botzen die Hauptburg, sammt allem Gute auf dem rechten Etschufer, Heinrich und Arnold wurden auf die reichen Besitzthümer an dem linken Ufer angewiesen, zusammt denjenigen, so die Vorfahren im Nori- und Innthale zerstreut besessen hatten. Auf dem linken Ufer der Etsch auf einem unersteiglichen, isolirten Felsen, ob Verlan, liegt, die Heerstraßen übersehend, die Burg Greifenstein, und auf ihr haftete der Brüder Heinrich und Arnold Grafentitel. Graf Heinrich von Greifenstein wohnte dem kaiserlichen Placitum in Treviso, 1116, bei, unterzeichnet auch 1120, zusammt seinem Bruder Arnold den Tauschvertrag der Bischöfe Heinrich von Freising und Hugo von Brixen um halseigene Gotteshausleute. Graf Arnold von Greifenstein, Schirmvoigt zu Brixen bereits unter dem Bischof Hugo, schenkte 1124 verschiedenes an das Hochstift, und wird zum letzten Male, 1138, in einer Urkunde des Bischofs Reginbert von Brixen genannt. Sein Sohn, Graf Arnold II. von Greifenstein, tritt bereits 1140 in der Wirksamkeit eines Schirmvoigtes auf, und empfängt von Konrad, dem Dechanten des Chorherrenstiftes Innichen, dessen Schirmvoigtei ebenfalls in seinen Händen, den Wald und das Neugereuth zu Villgraten, zwischen den Bächen Schwarzach und Sillian, doch unter der Verwahrung, daß solche Stücke nicht zu Afterlehen ausgethan werden. Es wird in dieser Urkunde und noch lange nachher Arnold genannt comes I. Moricht, Morith et advocatus, angesehen, daß er mit des Grafen Konrad von Mareith Erbtochter, Adelheid, dieses Grafen reiche Allode im Nordwesten des Gaues Drithal oder Norithal erheirathet hatte, und mehrentheils, so lange er die Schirmvoigtei des Hochstiftes Brixen beibehielt, zu Mareith saß; als er diese Voigtei um 1165 zu Handen des Bischofs Otto, eines gebornen Grafen von Andechs, aufgab, übersiedelte er nach dem Greifenstein, und von dem an erscheint er bis zu seinem Ende unter dem Namen des Grafen von Greifenstein. An der Stiftung der Kanonie Neuzell oder Neustift bei Brixen, 1142, so zunächst dem heiligen Bischof Hartmann, und Regiberten, dem Schloßhauptmanne zu Seben, zuzuschreiben, nahm Graf Arnold nicht geringen Antheil, und verdient er unter jenes Hauses vorzüglichsten Gutthätern genannt zu werden, wie er dann insbesondere, in Gemeinschaft mit Frau Adelheiden, der Kanonie ein Silberbergwerk um Villanders geschenkt hat. Um das J. 1147 gab er an das Kloster Weihenstephan einen Antheil an dem Weingute Engelmars von Winkel, hiermit sein, seiner Gemahlin und seines verstorbenen, nirgendwo genannten Bruders Seelenheil zu werben. Witwer nach Frau Adelheiden Ableben, nahm Arnold, um 1160 die zweite Frau, Mathilden, des Grafen Konrad von Falley Tochter. Gemeinschaftlich mit ihr verschenkt er an Neuzell Güter zu Pregratten und Siegnitz, im Pusterthal, und zusammt Frau Mathilden stiftete er 1165 das Chorherrenstift in der Aue, unterhalb Botzen, dessen Schirmvoigtei seinen Mägen, den Grafen Heinrich und Friedrich zu Eppan, versichernd. Es soll jederzeit des Hauses Ältester diese Schirmvoigtei üben, es soll aber, im Fall ungerechter Bedrückung, diesen ein Bischof von Trident zurechtweisen, und wenn Bischof und Schirmvoigt gleich sehr ihrer Pflichten vergessen, dann soll aller Kirchen oberster Voigt, der Kaiser, zu Abhilfe einschreiten. Arnold, der auch noch gegen das Kloster Mariaberg, im Vintschgau, äußerst freigebig sich erwies, starb am 20. Aug. 1170, und pranget in den Sal- und Todtenbüchern der Kirchen von Brixen, Neustift, Innichen, in der Aue oder Grieß, Weihenstephan und Mariaberg sein, als eines Seligen, Namen mit rothen Buchstaben geschrieben. Seine Witwe folgte ihm in die Gruft am 11. Dec. 1172, und es erhoben sich um die ausgedehnten Besitzungen, besonders um die Lehen von Brixen und Trident, zwischen den beiden Hochstiften und den Vettern von Eppan langwierige Zwiespalte und blutige Fehden, so zuletzt durch den Vertrag von Formigar, den 31. Mai 1181, abgethan worden sind.

Ulrich II., dem in der Brudertheilung die Burg Eppan verblieb, erscheint zuerst um 1116 in des Bischofs Hugo von Brixen Urkunden. Im J. 1130 gab er, besorgt um seiner Seelen Heil, ein dem Stifte Baumburg gewaltsam entzogenes Weingut an den Propst Gottschalk zurück; es verzichtet auch zugleich allem Anspruche an besagtes Gut die gräfliche Gemahlin, Adelheid, sammt ihren Söhnen. Deß Zeugen sind u. a. Geribot und Adalbero von Eppan, des Grafen Dienstmänner. Am Mittwoch, den 15. Juli 1131, zu der heil. Zwölfboten Scheidung, weihte Bischof Altmann von Trident die Kapelle zu Eppan in der alten Burg. Im J. 1145 stiftete Ulrich mit seinen Söhnen Friedrich und Heinrich und eines verstorbenen Sohnes Sohne Adalbert das Collegiatstift St. Michael, insgemein Wälsch-Michäl genannt, in der Herrschaft Königsberg, zu solchem den ganzen umliegenden Bezirk mit einer Menge Zinsen und Gülten widmend, und scheint er nur kurze Zeit jene herrliche Stiftung überlebt zu haben. Sein Enkel, der schon genannte Adalbert, freigebig gegen Neustift im J. 1163, mag der Vater sein jenes Grafen Nicolaus von Eppan, der unter den tridentinischen Bischöfen Salomon und Albrecht von Madruzzo lebte. Friedrich und Heinrich, die Söhne Ulrich's, sind jene Grafen von Eppan, welche zusammt ihrem Neffen Adalbert, 1153, den Grafen von Tyrol, Albrecht und Berchtold, absagten, auch in kurzer Frist sie dahin brachten, die Vermittelung Hartmann's, des Bischofs von Brixen, anrufen zu müssen. Aber es wurde in Eppan diese Ver-

mittelung mit Verachtung abgewiesen, es empfingen die Grafen von Tyrol von der Kirche von Trident, deren Schirmvoigtei Graf Albrecht bekleidete, wirksame Unterstützung, und das Glück, ermüdet in der Eppaner Dienst, schien für immer ihren Gegnern sich zuzuwenden. Manche von den Burgen der Eppaner war gebrochen und ausgebrannt, als unerwartet die kirchlichen Wirren und eine neue Heerfahrt gen Italien Stillstand geboten. Um jener Wirren Abstellung verwendete sich zumal Herzog Heinrich der Löwe von Baiern und Sachsen; auf dessen Betrieb entsendete Papst Hadrian nach Teutschland die Cardinäle Heinrich und Hyacinth, mit Vollmachten für den Frieden und mit reichen Schätzen ausgestattet. Sie zogen die Etsch hinauf, in Gesellschaft des Bischofs Albrecht von Trident, wähnend an ihm einen sichern Führer durch das Gebirgsland zu haben, nicht bedenkend, daß grade jener Bischof, kürzlich derer von Eppan Feind, diese veranlassen könne, auf Unschuldige ihre Rache auszudehnen. Botzen hofften die Reisenden bald zu erreichen, da wurden sie von den Grafen von Eppan angerannt, niedergeworfen, ihrer köstlichen Habe beraubt, in Banden gelegt. Der Bischof von Trident entkam „evidenter divina providentia," die beiden Cardinäle wurden von ihren Anverwandten mit schwerem Gelde gelöset, während, den an Kirchenfürsten und Friedensboten verübten Frevel zu strafen, Herzog Heinrich der Löwe sich rüstete. Dazu hatte er durch einen gräßlichen Schwur sich verpflichtet, und so schrecklich zeigte er sich in seinem Zorne, daß selbst der Propst zu Reigersberg, der große Gerloh, ihn bitten mußte, wenigstens der Gotteshäuser und Friedhöfe zu schonen, und die Armuth vor der zerstörenden Wuth seiner Kriegsknechte zu schirmen. Gerloh hatte einer der ersten des Grafen Unthat dem Herzog geklagt. In dem ungleichen Kampfe wurden der Eppaner Burgen gebrochen und ausgebrannt, sie selbst von der einen zur andern verfolgt: als ihnen die letzte Zuflucht genommen, kamen sie auf des Herzogs Gnade zu ritterlichem Gefängniß sich zu stellen, die Beute zu erstatten, Urfehde zu schwören. Niemals hat von solcher Demüthigung das Haus sich wiederum erhoben zu Glanz und Macht früherer Zeiten; es mußten vielmehr die Grafen von dem an demüthig sich schmiegen unter des Bischofs von Trident Krummstab, auf dessen Wort ihre Schlösser öffnen, in jeglichen Nöthen ihre Mannen ihm zuführen. Der unglücklichen Fehde ledig, zog Graf Friedrich in des Kaisers Heer nach der Lombardei, Theil zu nehmen an den Gefahren und Mühseligkeiten der Belagerung von Crema, 1159—1160, und wiederum kam er mit Trident zu Fehde wegen der Erbschaft des Grafen Arnold von Matreith und Greifenstein. Sie wurde in großer Zusammenkunft in der Aue unter Formigar, den 31. Mai 1181, gesühnet. Heinrich und Friedrich, die Grafen zu Eppan, verzichteten auf den Greifenstein, sammt aller Zubehörung, auf die Waldungen und Forstrechte am Ritten, mit Ausnahme derer, so sie von Alters her zu Lehen trugen, auf das Maierthum zu Platen, auf zwei Höfe zu Tramin, auf den Hof zu Margreid, die Heide unterhalb Enn, auf Kronmetz und die Goldgrube zu Tassul im Nons, und empfingen dagegen von Bischof Salomon die Lehen über Alles, so sie jemals mit Recht oder Unrecht besessen, sammt 1400 Pfund veroneser Pfennige. Graf Friedrich ist spätestens im J. 1185 verstorben, und nahm seine Witwe, Frau Mathilde, den Schleier in dem Kloster Mariaberg, welchem ihr Sohn Friedrich als Abt vorstand. Sie hatte überhaupt sieben Kinder geboren, Adelheid, Genesius, Friedrich, Arnold, Ulrich, Egno, Heinrich. Adelheid wurde an den bairischen Grafen Kuno von Megling verheirathet. Genesius und Heinrich starben in früher Jugend. Friedrich, der Abt zu Mariaberg seit 1181, starb am 11. Juli 1194, Arnold, Graf zu Eppan, empfing sammt seinem Bruder Ulrich von Bischof Albrecht von Trident, gegen den sie erbitterte Fehde geführet, zu gerechtem, ordentlichem Lehen, den 23. Juli 1185, Walwenstein, die Burg Arz, die Feste am Eingange des Nons (diese zwar als Herrn Ulrich's absonderliches Lehen), die Hälfte der Grafschaft Eppan, bis dahin zu $^2/_3$ von dem Bischof zu eigen angesprochen, die Wune und Waide, zuständig den Gotteshausleuten im Thale Fleims. Dagegen sollten die Grafen das in dem Laufe der Fehde gebaute Schloß Grunansperg, als ein gefährliches Raubnest, niederreißen, oder dem Bischof öffnen und einantworten. Am 20. April 1189 geschah in der Burg Ulten, die bereits in des Grafen Friedrich Besitz sich befunden, eine neue Taidigung zwischen Bischof Konrad von Trident und den Gebrüdern Arnold und Egno von Eppan. Es gab Graf Arnold der Kirche von Trident alle seine Rechte auf Fleims, die sein Vater Friedrich und er selbst, durch Tausch gegen Primör erworben. Dafür erlegte der Bischof 2000 Pfund, statt deren er seine Maierthümer, Höfe, Weingärten und Gülten um Eppan, Margreid und Völlan zu Pfandlehen setzte, sodaß nach Ablauf festgesetzter Zeit die Grafen jene 2000 Pfund veroneser oder venetianer Münze, je nachdem die eine oder andere gangbarer sein würde im Lande oder den Hof zu Naturns u. s. w. fodern könnten. Ferner erneuerte der Bischof den Grafen Arnold und Egno den lehenbaren Besitz von Primör, und reichte ihnen beiden all dasjenige, so ihr Vater einst dem Hochstifte aufgeben müssen, zu rechtem Lehen für sie und ihre Nachkommen. Diese Verhandlung hat Arnold nur kurze Zeit überlebt. Graf Ulrich wohnte, mit seinem Oheime Heinrich, der in Venedig 1177 zwischen Papst Alexander III. und Kaiser Friedrich I. errichteten Sühne bei, und kommt zum letzten Male am 8. Mai 1185 vor. Egno, Graf zu Eppan, oder auch, wie er manchmal sich nennt, zu Altenburg und Ulten, hatte sich den geistlichen Stand erkieset und in solcher Richtung zu Rom seine Studien gemacht; darum hieß er im Lande und in vielen von ihm unterfertigten Briefen und Verträgen, Magister romanus. Als Domherr zu Trident hing er, von seinem Hause die Gefahr des Absterbens abzuwenden, den Chorrock an den Nagel, und nahm Irmengard, des Markgrafen Heinrich von Ronsberg, des Stifters der schwäbischen Reichsabtei Irsee, Tochter, zum Weibe. Am 9. Juni 1194 empfing Graf Egno sammt seinem Brudersohne Friedrich von Bischof Konrad von Trident die Lehen über die Stammburg, oder wie sie seit den von Heinrich dem Löwen angerichteten Verwüstungen hieß, über den alten zerfallenen Burgstall zu

Eppan, sammt zwei Maierhöfen. Dagegen schwur Graf Egno einen schweren Eid, niemals die Kirche von Trident zu gefährden mit unziemlichen Ansprüchen oder Vorgriffen, auch fürbaß nimmermehr sich einzulassen in den durch seinen abgelebten Oheim, den Grafen Heinrich, veranlaßten Bund gegen Trident. Am 13. Juni 1195 trug Egno dem Bischof von Trident zwei Höfe bei Altenburg zu Lehen auf, und 1202 entsagte er, mit Zuziehung seines Neffen, des Grafen Friedrich, aller Foderung an die Söhne und Töchter des ihnen diensteigenen Edelknechtes Gebhard von Hauenstein, der Kirche von Brixen zu Gute. Im J. 1216 soll Egno auf K. Friedrich's II. Hoftage zu Nürnberg gewesen sein, und ist er bald darauf verschieden. Von seinen und Frau Irmgarden Kindern sind Gottfried und Sophia nur dem Namen nach bekannt. Ulrich aber, Graf zu Ulten, Markgraf zu Ronsberg, erscheint zum ersten Male als Zeuge in einer Urkunde d. d. Mays den 27. April 1215. Im März 1223 wird er unter den Zeugen der zu Ferentino von K. Friedrich II. dem Kloster Bernmünster, im Aargau, gegebenen Urkunde genannt. Bedenkend, daß seine gehegten Leute zu Steineck dem Kloster Steingaden fast beschwerlich gewesen, erlaubte Ulrich, den 12. Oct. 1227, des Klosters Bauleuten zu Wässerung ihrer Grundstücke und Weingärten zu Hagenach alle Erchtage das Wasser von dem Rumetzerbächlein, und dazu setzte er auf St. Johannsen Altar die auf sein Theil gefallenen Kinder der Ehe, so Heinrich, des Klosters Baumann zu Tschars, mit seiner des Grafen halseigenen Magd aus Tisens eingegangen war. Am 5. Jan. 1231 überließ Ulrich seine meisten in dem Bisthume Trident belegene Allode, und eine Menge Vasallen, nur ausgeschieden dasjenige, so er mit seinen Vettern, den Grafen Ulrich und Egno von Eppan, in Gemeinschaft besaß, um 6000 Pfund Pfennige, veroneser Währung, an den Bischof Gerhard von Trident. Am 14. Dec. 1234 belehnte er gegen 2000 Pfund, die Edelherren Armand und Cognuto von Campo mit Gericht und Blutbann zu Preoro und Togiano, und im J. 1240 ließ er sich mit dem Grafen Albrecht von Tyrol in Bündniß ein wider seinen Vetter, den Bischof Egno von Trident. Den vertrieb er von Land und Leuten, brach dessen Schlösser, und war ihm nach allen seinen Kräften zu Schaden und Schimpf mit Brand, Raub und Todtschlag, bis der Graf von Tyrol im März 1241 sich sühnte. Zum Heerzug gegen die Mongolen sich bereitend, übergab Ulrich am 18. Juli 1241 in St. Paulskirche, nicht fern von Eppan, seinen letzten Willen zu Handen seiner Getreuen, Arbold von Arz, Heinrich von Boymund, Wolfher von Altenburg, Liebhard von Kaldern, Odolrik von Flavon und Wilhelm von Söll. Darin ernannte er zu Erben seinen Neffen Egno, den Erwählten zu Brixen, und weiland Graf Ulrichen zu Eppan Söhne, Friedrich und Georg, denen sollten gehören alle seine Habe, Schlösser, Festen, Güter, Dienstmannen, Mägde und halseigene Knechte, falls er nicht wiederkehre von seiner Heerfahrt, oder sonst nach seinem gottgefälligen Ableben; und es schwuren alle des Grafen Dienstmannen Treue und Gehorsam dem Erwählten von Brixen und den Jungherren von Eppan, und daß sie ihnen den rechtlichen Erben, als gehorsame Burgmänner, öffnen wollten die Festen Ulten, Altenburg und Völlan. Schon vorher, im Juni desselben Jahres 1241, hatte Graf Ulrich dem Erwählten zu Brixen all sein väterliches Erbgut im Oberinnthale, gelegen zwischen Fender, dem Thimmelsloch, Weltervogl und See, Finstermünz und dem Sillflusse, im Falle er nicht wiederkehre, zu unwiderruflichem Erbe geschenkt. Weiter überwies er einige Güter in der Pfarre Silz, eines Jahresertrags von 30 Mark, dem Domcapitel in Brixen, so dagegen zwölf Arme in Wohnung, Atzung und Gewand erhalten sollte. In Anerkenntniß so reichlicher Vergabung empfing von dem Erwählten zu der bevorstehenden Heerfahrt Ulrich ein Darlehen von 100 Mark Silbers, und sofort begab er sich auf den Weg nach Alemannien. Auf seiner Burg Kemnath, ½ Stunde von Kaufbeuren (es war mit ihr bis zu dem J. 1662 und 1692 die Kastenvoigtei der Abtei Irsee verbunden), angelangt, bewilligte er dem Stifte Wilden die Freiheit, daß solches von seinem Burg- und Dienstmann, Volkmar von Kemnath, auch von allen andern seinen zu der Hauptburg Ronsberg pflichtigen Dienstmannen, Begabungen annehmen dürfe, ohne hierzu seine, des Grafen, Bestätigung abzuwarten. Bei derselben Gelegenheit verkaufte Ulrich das Schloß St. Petersberg mit mehren Gütern im Innthale, an den Kaiser, dem dazu, nach des Verkäufers Tode, dessen sämmtliche Besitzungen im Ammergau unter dem Scharnitzer- und Ferngebirge anheimfallen sollten. Allein es wurde durch des Jaroslaus von Sternberg Sieg, den 25. Juli 1241, Teutschland von der Gefahr der Mongolen errettet, und wohlbehalten kehrte Graf Ulrich in die Heimath zurück, wie dieses durch Urkunden von 1242 erweislich. Noch im September 1247 hat er, Graf Ulrich von Ulten, einem Spruchbriefe sein Siegel angehängt, am 14. März 1249 hingegen traten die Junggrafen zu Eppan, Friedrich und Georg, an Bischof Egno zu Brixen ab all ihr Erbe aus der Verlassenschaft weiland des Grafen Ulrich von Ulten, sammt Vas und Königsberg, den beiden Schlössern, jenes im Thale des Nons, dieses am linken Etschufer, ob St. Michäl, der Ahnen Gestift, belegen. Es muß demnach Graf Ulrich im J. 1248, und zwar den 24. Nov., wie der Nekrolog des Klosters Wilden angibt, verstorben sein. Seine Gemahlin Jutta wird von einigen als eine Gräfin von Eschenloh betrachtet, indem nach Burglechner's Versicherung ein Graf Ulrich von Eppan mit einer Gräfin von Eschenloh verheirathet gewesen, indem auch Ulrich, nach Burglechner's Angabe, 1221, sich einen Herrn zu Eschenloh genannt haben soll. Am 6. Febr. 1231 verzichtete Frau Jutta allem Anspruche auf ihre Morgengabe, die ihr Eheherr an das Bisthum Trident verkauft hatte, nur die Einkünfte von Cavriana, im Thale Fleims, blieben ihr vorbehalten. Ihr einziger Sohn, Graf Friedrich, erscheint zusammt dem Vater in einer Urkunde vom 1. Mai 1224, starb aber, bevor er wehrhaft gemacht worden.

Die Linie in Eppan. Graf Heinrich, Ulrich's II. anderer Sohn, war wol ein Knabe, wie er im J. 1145 sammt seinem Vater, seinem Bruder Friedrich, seinem Neffen Adalbert, in der Stiftung von St. Michäl auftrat. Theilnehmer des an den päpstlichen Legaten verübten Fre-

vels, mußte er auch sein Theil nehmen an der Strafe; seine Burgen wurden gebrochen, seine Güter verwüstet, und die mächtigen und reichen Grafen, bis dahin des Etschthales Beherrscher, mußten sich bequemen, der Bischöfe von Trident Lehenträger zu werden. Im J. 1164 opferte Graf Heinrich mit eigener Hand St. Dionysen in Scheftlarn die Maierthümer, so seine Dienstleute, Konrad von Grieß und Hartmann von Russan zu Mölten und Krisian besessen, und nach Scheftlarn geschenkt haben, und ebendahin auf des heil. Dionys Altar setzen, 1166, Graf Heinrich und seine Söhne Heinrich und Ulrich ihre Weingüter, Wiesen und Äcker zu Nals. Am 31. Mai 1181 that Graf Heinrich der um das Erbe von Greifenstein zwischen seinem Bruder Friedrich und dem Bischof Salomon errichteten Taidigung bei. Am 27. Aug. 1185 verzichtete er gegen Bischof Albrecht von Trident, allem Anspruche und Recht auf die Gefälle, trockene und nasse Zehnten, Gülten, Maierthümer und Höfe zu Breguz, Bonde, Tion und auf dem Gebirge Durona in Judicarien, wogegen der Bischof ihm den Zehnten von Latz überließ, auch bis zu nächstkommendem Obristentag 800 Pfund Veron. zu bezahlen versprach. Am 1. Mai 1189 zu Kaiserswerth wurde von K. Friedrich I. die Stiftung der Kanonie in der Aue bestätigt, und dabei in Ansehung der Erb-, Schutz- und Schirmvoigtei verordnet, daß solche stets der älteste Sprosse des Hauses Eppan besitzen solle, um in Gefahr und Nöthen das Kloster zu schützen und zu schirmen, auch zu dessen Vortheil mit den zu Ehren der Heiligen dargebrachten Opfern und Gaben zu schalten und zu walten, nicht aber, um gleich dem Wolfe im Schafstalle seine Macht zu misbrauchen; eine frühere Urkunde desselben Kaisers, zu Volana, in dem Erzbisthume Ravenna, den 31. Mai 1177, dem Kloster Biburg ausgestellt, hatte der Graf von Eppan mit seinen Lehensrittern, Hugo von Taufers und Albrecht von Burgers, unterfertigt. Dem Römerzug K. Heinrich's VI. ist der Graf sogar vorausgeeilt, um eines solchen Zuges Schwierigkeiten zu entfernen, und findet sich, daß er am 23. Juli 1190 mit dem Bischofe Gerhard von Padua sich verglichen, von wegen des dem Bisthume zur Last fallenden Fodrum. Eine Fehde, von Heinrichen gegen das Stift Trident erhoben, nachdem er vorher durch Verbindung mit vielen Edlen sich gestärkt, 1194, wurde zeitig durch Kirchenbann und des Kaisers Zorn um solchen Bruch des Landfriedens unterdrückt. Noch am 2. März 1204 wohnte der Graf der zu Ala zwischen der Kirche von Trident und Drudo Marcellin, dem Podesta von Verona, errichteten Sühne bei; bald hiernach aber wurde er von Jacob, Rupert und Ottolin, den Söhnen Oladurin's von Eno, durch Meuchelmord getödtet. Seine Gemahlin Maria, einzig durch fromme Vermächtnisse für das Kloster Marienberg, im Vintschgau, bekannt, hatte ihm die Söhne Vivian, Ulrich und Heinrich, den Jüngeren, geboren. Vivian, von ihnen vermuthlich der jüngste, empfing zu seinem Erbtheile den Greifenstein, und wird darum als Zeuge in der Vorladung des Vormundes der hinterlassenen Söhne Massar's, vom 7. Oct. 1224, Graf Vivian von Greifenstein genannt. Graf Ulrich von Eppan begleitete den Herzog Friedrich III. von Österreich auf der Fahrt nach Palästina, und brachte in Gesellschaft des Grafen von Görz den Leichnam des in der Heimkehr, am 16. April 1198 verschiedenen Herzogs nach Klosterneuburg, zu feierlicher Bestattung in der Erbgruft. Ulrich war ferner Zeuge einer Urkunde des Bischofs Friedrich von Trient, vom 11. Sept. 1210, und ihm und Heinrichen, seinem Bruder, hat am 15. Nov. 1210 Engelbert von Beseno seine Lehenstücke zu Beseno, Avolana und Folgaria aufgesendet, gleichwie Graf Ulrich von Eppan und Berthold, dessen Sohn, am 8. Juli 1211 dem Bischof von Trident ihren Antheil an dem Schloß und den übrigen Lehenstücken zu Tenno aufsagten, und dagegen von dem Bischof belehnt wurden mit Grundstücken zu Missian, Tramin und im Val Molena, nicht minder mit jährlichen 33 Galetis Öl, für deren sichere Entrichtung zugleich zwei Maierhöfe in Pfaten verpfändet wurden. Im J. 1224 gab Ulrich eine Diensteigene, Weikers von Eppan Tochter Sophia, auf St. Vigil's Altar, weil sie zu vermählen sich gedacht, mit einem Dienstmanne der besagten Kirche, mit Friedrich von Firmian, und es warf zugleich der Graf seinen Handschuh hin, den Widersachern oder Verächtern frommer Vermächtnisse. Den 3. Aug. 1228 wurden die heftigen Späne und Irrungen ausgetragen, welche Bischof Gerhard von Trident, Graf Albrecht von Tyrol und die Grafen Ulrich und Heinrich von Eppan, um die Seen bei Montiggl und um die Jagdgerechtigkeit im Thale zwischen Kaldern und der Feste Launburg gehabt. Bald nach dem 28. Juli 1230 ist Graf Ulrich in dem Leumund eines frommen, untadeligen Herrn verschieden. Seiner Gemahlin Namen und Geschlecht sind unermittelt, nur weiß man von drei Kindern, Friedrich, Georg und Sophie, diese seit September 1237 an Beralus von Wangen verheirathet. Die pueri von Eppan, Friedrich und Georg, sammt dem Bischof Egno, von ihrem Vetter Ulrich, dem Grafen von Ulten, am 18. Juli 1241 zu Erben aller seiner Güter, Schlösser, Dienstleute und Leibeigenen eingesetzt, verzichteten zu Gunsten der tridentinischen Kirche auf dieses reichliche Erbe und gaben dazu in die Hände des Bischofs Egno die Burgen Nos und Königsberg auf (den 14. Mai 1248). Bald darauf verschwinden aus Urkunden und Geschichte die beiden Brüder. Graf Heinrich der Jüngere zu Eppan erscheint zusammt seinem Vater in der 1166 dem Kloster Scheftlarn gemachten Vergabung von Grundstücken zu Nals, gleichwie in der am 30. Aug. 1228 errichteten Sühne um die Seen bei Montiggl, um die Jagden von Kaldern und von Girlan bis Rungg. Mehr und mehr schwanden unter ihm die letzten Trümmer der Herrlichkeit von Eppan, und seinem Sohne Egno mag zum Theil des Erbes Kärglichkeit als Vocation für den geistlichen Stand gedient haben. Domherr zu Brixen durch Bischof Heinrich's, zu Trident durch Bischof Aldrighet's Verleihung, erscheint Egno bereits in dem Salbuch von 1212 unter den Klerikern der ersten jener Kirchen. Wie Bischof Aldrighet am 7. Aug. 1235 die bisherige Benedictinerabtei zu St. Lorenzo bei Trident den Dominikanern verlieh, entsagte der tridentinische Domherr, Graf Egno zu Eppan, für sich und seinen Oheim, den Grafen Ulrich von Ulten, allem Anspruch

und Recht, ob es mit ihr ein Ende nehme. Der Bischof blieb nicht vor Zweifel, sprach, Herr Egen, ich sehe an Euch wohl, daß Ihr mir nicht wollt Recht thun, darum will ich's selber thun. Und ließ sie beide ergreifen, und ließ der Frau, seiner Schwester und Nichte, zu beiden Seiten ihre Hände binden, und ließ sie beide ertränken. Also ist Herr Egen Herr zu Ehrenfels gestorben im Jahre 1358, nachdem er von allen Leuten sehr bedauert worden. Er hatte zu seiner Gemahlin Agnes, Herzog Albrechts des Großen, des Habsburgers, Tochter, die Witwe, im Ehestand, gebrachte und beständige Treuen Liebe gegen einander. Sie hatten keine Kinder, sie ist ihm vorher, und sagen sie hätte ihn selber getödtet. Ich glaubens nicht. Es war Frau Agnes, die Gemahlin des Herr Egen, eine Tochter Herzog Albrechts des Großen, des Habsburgers, und Königs Rudolphs Bruder, und Herzog Friedrichs des Schönen, des Königs Vater. Friedrich starb kinderlos, und Herzog Albrecht, sein Bruder, hatte nur eine Tochter, Agnes, die Gemahlin Herr Egens, und diese hatte von ihrem Vater beträchtliche Güter geerbet zwischen Zürich und Basel, und Herr Egen, ihr Gemahl, hatte sie ihr vermehrt durch Kaufschätzung. Diese, seine Gemahlin, ist auch bei Bischof Johann Parricida und seiner Schwester ertränkt worden, und sie hatte ihr Testament gemacht, und hatte ihre Güter dem Kloster Königsfelden vermacht, und hatte Königsfelden zu ihrer Erbin eingesetzt, und hatte ihre Güter dem Kloster Königsfelden vermacht, und hatte Königsfelden zu ihrer Erbin eingesetzt. Als Bischof Johann in Untersuchung gezogen wurde, und Königsfelden sich seiner Güter annahm, so wollte Bischof Johann Parricida nicht, daß Königsfelden, by den Rhein an der Pfarr Rheinfelden, Güter hätte, und hat sie Königsfelden verkaufen müssen, und Königsfelden hat sie verkauft.

Herr Egen hatte auch zu Rheinfelden Güter, die Bischof Johann Parricida auch seiner Schwester und Nichte, Herr Egens Gemahlin, vermachte, und Königsfelden hat sie auch verkaufen müssen. Herr Egen hatte Güter zu Rheinfelden, zu Wyhlen, zu Rheinfelden, zu Wyhlen, zu Degerfelden, zu Hellikon, zu Wyhlen, zu Degerfelden, zu Hellikon, zu Wyhlen, zu Degerfelden, zu Hellikon

der IV. die Bischöfe, die Edlen und die freien Städte Lombardiens, der Æmilianischen Landschaft und der tarviser Mark; es wurde 1255 aus Trident verjagt die von Ezzelin zurückgelassene Besatzung, und von Stund an verfügte Bischof Egno die Anstalten zu Abwehr eines erneuerten Einfalls der Paduaner. Noch im Herbste desselbigen Jahres und eiligst ließ er befestigen Trident und Castel Brenta, Scala, Castel vecchio und Callimberg ob Villa Montagna. Castel Brenta vertraute er dem zu seinem Feldhauptmann bestellten Ulrich von Ponte; gleichwie Ulrich zu Bau und Bewahrung der Schlösser Anweisungen empfing auf bestimmte Gefälle, so erlegte er zu seinem Einstand 130 Pfund Ver. dem Bischof eine willkommene Steuer für seiner Reisigen Sold. Sich den Beistand des Castelbarco zu werben, überließ Egno ihnen zu lebenslänglichem Genusse Castelcorno, die Burg, mit allen Gülten der Castellanei, lehnbar auch das Schloß Serravalle, gleichwie er in der gleichen Absicht an Pilgrim von Beseno die ganze Gastaldie von Beseno verlieh. Aber alle seine Sorge und Umsicht reichte nicht, das Misverhältniß des Bischofs einer einzelnen Stadt zu dem Beherrscher der halben Lombardei auszugleichen. Im Frühjahre 1256 überzogen Ezzelin's räuberische Scharen die Valsugana, in Flammen gingen auf die Schlösser Vigolo, Dosso di Vigolo und Castel Brenta, andere wurden verschont, weil die Burgherren insgeheim hielten zu Ezzelin. Da kam der Schrecken über solches Wüthen und solchen Abfall auf die Tridentiner, und in der Betäubung öffneten sie ihre Thore, sich zu überliefern den Gelüsten der zahlreichen, unter Verübung steter Greuel erzogenen Banden. Schwer lastete auf dem gesammten Stift der Grimm Ezzelin's, doch befand er sich außer Stande, dauernd die leichte Eroberung gegen die Empörungen der Gemeinden und gegen den Abfall scheinbar ergebener Burgherren zu behaupten. Die Urkunde, durch welche Bischof Egno auf Bitten der „von wegen der grausamen Ungnetigkeit der Mächtigen" verarmten Bürger von Botzen, ihre bis dahin willkürliche und veränderliche Steuer zu 1000 Pfund kleiner Pfennige festsetzte, ist auf dem Schlosse zu Trident, den 8. Dec. 1256, gegeben. Doch verlängerte sich der Streit um das von Ezzelin abwechselnd beherrschte und verlassene Trident hinaus über seines Lebens Ziel, den 27. Oct. 1259, und nur durch Taidigung mit den Veronesern, die sich als die Erben jener gewaltsamen Herrschaft gaben, gelangte, unter des Grafen von Görz und Tyrol Vermittelung, Egno zu dem ruhigen Besitze seiner bischöflichen Stadt. Es ist die Verwendung des Grafen um so verdienstlicher, da nicht lange vorher, den 2. Mai 1256, in feierlicher Versammlung des Domcapitels und der Gottesbausleute Egno erklärt hatte, daß, falls er die ehedem von den Grafen von Eppan und Ulten besessenen hochstiftischen Lehen an den Grafen Albrecht von Tyrol, an dessen Schwiegersohn Meinhard von Görz oder an wen immer verpfändet haben sollte, ihn hierzu einzig die Furcht vermocht habe, es möge ohne das dem Tyrannen Ezzelin von Romano das Hochstift in die Hände gespielt werden; aus diesem Grunde erkenne er als ungültig, widerrufe und verfluche er jede derartige Veräußerung. Nach Trident zurückgekehrt, ward die Belohnung der Getreuen, die Bestrafung der Ungetreuen des Bischofs erste Angelegenheit. Berthold's von Gussolengo, des Herrn zu Oro, verwirkte Lehen empfing Heinrich Soga von Arco, der mit Nicolaus von Brenta und Riprand von Arco mannhaft des Hochstiftes gutes Recht verfochten hatte. Brenta bezog für 16 Monate Burghut zu Castel Brenta, auch dessen kecke Vertheidigung gegen Ezzelin's räuberische Rotten, 500 leichte Pfund Ver.; dazu wurde ihm die Belehnung über Castel Brenta selbst mit Zubehör, über alles das, welches Berald und Balmasso von Levico, des Ketzers Ezzelin gebannte und geächtete Bundesverwandte, ehedem von den lieben Heiligen zu Trient, als Lehen empfangen, späterhin auch über alle des Hochstiftes Gülten, Rechte, Zinse und Zehnten um Tenna, über den alten Burgstall ob Levico und über die Feste Al Ores bei Tenna. Zu mächtig waren die von Castelbarco, als daß nach Verdienst sie hätte strafen mögen der Bischof, zumal den undankbaren Aldrighet, der unangesehen des reichen mit Serravalle und Castelcorno ihm gemachten Geschenks, sich als des Hochstiftes eifrigsten Gegner erzeigt hatte: der Klugheit Eingebungen, nicht blindem Zorne folgend, löste vom Bann ihn der Bischof, dem dagegen Aldrighet gelobte, treu zu sein und gewärtig wider alle Feinde, und namentlich wider Meinhard, den Grafen von Görz und Tyrol. Denn immer noch blieb der als Schirmvoigt doppelt lästige, übermächtige Nachbar dem Bischof ein Schrecken, aber es starb der alte Herr, Graf Meinhard, den 22. Juli 1258, und mit den Söhnen sich zu vertragen, das schien Egno nicht verkleinerlich seiner Würde. So belehnte er sie denn am 19. Febr. 1259 zu Trient, in der bischöflichen Pfalz, in glänzender Versammlung, mittels der sieben Panner, welche er in Händen trug, mit seines Hochstiftes Schutze, Schirm- und Kastenvoigtei, mit der halben Grafschaft Eppan, mit allen den Lehen, welche aus dem Erbe des Grafen Ulrich von Ulten und dem Verzichte der Junggrafen von Eppan dem Hochstifte angefallen waren, dann mit andern Nutzungen und Gerechtsamen mehr. Im J. 1262 bestellte Egno fremde Münzer, den Jakobin und andere, zu Aufsehern der Münzstätte in Trident, die er jedoch bereits im nächsten Jahre an den Florentiner Beliotto de Drobossatis verpfändete, daselbst zu prägen nach Fuß und Schrot von Verona. Item lieh er 1263 Ludwigen, dem Baierherzog, solche Lehen, die ehedem Graf Sibotho von Hademarsberg von dem Hochstifte in Baierland gehabt; einige Jahre früher, den 1. Nov. 1258, hatte Egno das Patronatrecht zu Kirchdorf, im göltinger Thale, Freisinger Bisthums, welches ihm mit weltlicher Hoheit und Grundeigenthum zugethan gewesen, an die bairische Abtei Rott verschenkt. War es Egno's Meinung gewesen, durch die Belehnung vom 19. Febr. 1259 einen festen Frieden zu erlangen mit Tyrol, so mußte er bald einen Irrthum bereuen, denn die Erbgräfin, des alten Meinhard Witwe, hatte ihren Groll keineswegs aufgegeben, suchte auf ihre Söhne ihn zu vererben und vermochte, 1265, den Herrn von Verona, Martin della Scala, zu einem Angriffe auf Trident selbst. Mastin's reisigem Zuge traten Abgeordnete der Tridentiner entgegen, sein böswilliches

Vorhaben in trotzigem Ernſte ihm verweiſend. Da ergrimmte der Scala, ließ ſtürmen und plündern die Stadt, niederwerfen die Mauern, entführen die Koſtbarkeiten nicht nur, ſondern auch den ganzen Vorrath von behauenen Steinen, Holz- und Eiſenwerk. Hierauf, im Spätjahre, kehrte er zurück nach Verona. Zu derſelben Zeit ſchier empörten ſich die ſtiftiſchen Dienſtleute und Unterſaſſen zu Stenico, Campo und Banale, in Judicarien; gegen die Rebellen und den getreuen Unterthanen in Bletz zum Schutz, ſendete der Biſchof Friedrichen von Arco aus, aber mismuthig ob der vielen Unfälle und der harten Bedrückungen unter dem geiſtlichen Regiment, gerieth die Stadt Trident in Gährung, 1266. Von den Bürgern als Schirmvoigt zu Hilfe gerufen, kam Graf Meinhard alsbald mit reiſigem Gefolge zur Stelle, verjagte den Biſchof, und führte als Huebmeiſter zwei ſeiner Vertrauten ein, während Biſchof und Papſt ihn und die Bürger von Trident bannten, der päpſtliche Legat, der Erzbiſchof Philipp von Ravenna, Meinhard's Lande mit dem Interdict belegte. Von ſolchen Cenſuren appellirte der Graf an den heil. Stuhl, es wurde von Rom aus der Biſchof von Chur zur Unterſuchung des Handels ernannt, und deſſen Subdelegat, der Domdechant zu Brixen, hob den Bannfluch auf, und ſetzte in ſein Bisthum Egno wieder ein. Das mag aber nur der Form nach bewerkſtelligt worden ſein, und Graf Meinhard, geſtärkt durch die ihm von dem Subdelegaten geſchenkte Nachſicht, und durch die Anhänger, welche er in den Domcapiteln von Brixen und Trident ſich zu erwerben gewußt, fuhr nicht allein fort in ſeinen Vergewaltigungen, ſondern trat ſogar, die Lage der Dinge umkehrend, als Kläger wider Egno auf. Auf der dem Grafen gegebenen Tagfahrt zu Brixen, den 19. Jan. 1268, trat ſein Bevollmächtigter, Heinrich, der Pfarrer zu Ulten, vor den Subdelegaten, zu fodern ein Contumacialerkenntniß wider den zu ſothaner Tagfahrt nicht erſchienenen Biſchof. Dem wendete Egno's Anwalt, der Prieſter Emmerich, ein, es habe ſein Mandant ſich nicht ſtellen können ob der ihm drohenden Lebensgefahr, ſei doch ſogar der Bote, von Egno um freies Geleit an den Grafen verſendet, in Botzen angefallen und ſeiner Briefſchaften beraubt worden. Indem ſolches der Pfarrer Heinrich leugnete, wurde dem biſchöflichen Anwalt durch Interlocut der Zeugenbeweis aufgegeben. Hierauf, am 7. Mai, bewilligte der Subdelegat beiden Parteien eine Friſterſtreckung, in Betracht der Überſchwemmungen und der Straßen Unſicherheit, zugleich eine neue Tagfahrt gen Brixen ausſchreibend. Die wahre Urſache von dieſer ſcheinbaren Umkehr in den Geſinnungen des Subdelegaten mag ſich aber darin finden, daß der päpſtliche Legat, der Erzbiſchof von Ravenna, neuerdings über die Gebrüder Meinhard und Albrecht, Grafen zu Tyrol, als Anhänger Konradin's von Schwaben und Feinde der tridentiniſchen Kirche, den Bannfluch ausgeſprochen hatte. Die Tagfahrt, nachdem ſie möglich geworden, durch den von Meinhard ausgefertigten Geleitsbrief, den 20. Juni, führte zu Vergleich, in Folge deſſen der Biſchof, am 20. Dec. 1268, auf allen Schadenerſatz verzichtete, und dagegen der Grafen Gelöbniß empfing, daß ſie die Kirche zu Trident bei ihren Beſitzungen und Gerechtſamen wahren würden. Am 15. Febr. 1269 erfolgte auch der Stadt Trident Löſung vom Banne; die Einwohnerſchaft hatte, unter Meinhard's Bürgſchaft, dem Biſchof verheißen Treue und Gehorſam, auch hievon den Bruch zu büßen mit 300 Pfund. Verträge deutet der Mächtige nach ſeiner Weiſe, von Meinhard abermal aus Trient verjagt, mußte Egno am 27. Nov. 1269 zugeben, daß die Hälfte ſeines biſchöflichen Einkommens von den Grafen bezogen werde. Egno gerieth in drückende Geldverlegenheit; wiederum hat er ſeine Münze an Beliotto de Drobossatis verpfändet, die Silbergruben auf dem Calisberg und bei Civezzan zu Pfand an Ruprecht und Peter von Cognola ausgethan. Unerſättlich erhob Graf Meinhard neue Anſprach und Foderung auf der Stadt Trident weltliches Regiment, auch wegen der Schirmvoigtei auf Antheil von Zoll, Münzerträgniß und andern Gefällen, und von ihm ſicherlich befördert erhob ſich wiederum Aufruhr in der Stadt. Egno floh erſtlich in ſeine feſte Burg Belvedere, dann weiter nach Padua. Da erkrankte er, von Kummer und Gram tief gebeugt, ſchmerzlich empfindend die harte und langwierige Verfolgung, den bittern Undank ſo vieler, denen er ein gütiger Herr, ein unerſchrockener Vorſtand, ein freigebiger Wohlthäter geweſen. Er errichtete am 25. Mai 1273 ſein Teſtament, enthaltend viele fromme Vermächtniſſe für ſeine Domkirche, verordnend die Stiftung eines Auguſtiner-Eremitenkloſters in der Stadt Trident, befahl ſeinem Weihbiſchof und Generalvicar, F. Michael*) die Obhut des verwaiſeten Sprengels, und verſchied an demſelben Tage. Ihn überlebte ein jüngerer Bruder, Gottſchalk, welchem Egno 1258 die Würde eines Dombechanten zu Trident verlieh, auch am 29. März 1272 all ſein Recht zu St. Peter's Kapelle in Eppan überließ. Nachmals 1287 von Egno's Nachfolger, von dem Biſchof Heinrich, zu ſeinem Generalvicar beſtellt, wurde, 1296, Gottſchalk der Stifter eines Altars, ſammt der damit verbundenen Pfründe in der Domkirche; er ſtarb im November 1300, hiermit der Grafen von Eppan uralten Stamm und Namen beſchließend. Denn ein anderer Bruder, Conzius, ebenfalls Domherr zu Trident, wird nicht mehr genannt, ſeit dem 29. Juli. 1260. Eine Schweſter Biſchof Egno's ſoll an Ulrich II., den Edelherrn von Taufers, verheirathet geweſen ſein, wird aber in keinem Falle demſelben Kinder geboren haben, denn ſonſt würde des Biſchofs Egno Teſtament dieſen Kindern, nicht aber grimmigen Feinden, den Grafen Meinhard und Albrecht von Tyrol, ſeine Erbgüter zugewendet haben. Der Eppane, wenigſtens des Grafen Ulrich von Ulten Siegel, 1227, zeigte einen aufſteigenden Löwen, der nach des Grafen von Brandis Bericht ſilbern und goldgekrönt geweſen ſein ſoll. (*v. Stramberg.*)

EPPENDORF (Heinrich von), hat hauptſächlich durch eine Nebenrolle, die er in einer durch ihre Folgen wichtigen perſönlichen Streitſache, wiewol etwas zwei-

*) Es ſoll das der erſte Weihbiſchof ſein, den ein Biſchof von Trident ſich zugelegt, damit nämlich in den beſtändigen Wirren der Sprengel eines Oberhirten niemals entbehre.

deutig, spielte, seinen Namen in der Literatur erhalten. Er war zu Eppendorf bei Freiberg geboren; daß er wirklich von adeliger Abkunft gewesen, ist von ihm selbst behauptet und von einigen seiner nähern Bekannten als glaubwürdig angenommen, von seinem großen Widersacher Erasmus aber spöttisch bezweifelt worden, und möchte wol nicht streng zu beweisen sein. Er war eine Zeit lang Stadtschreiber zu Camenz in der Lausitz, wurde aber seinem angeborenen Landesherrn, dem Herzoge Georg von Sachsen, bekannt, der sich seiner annahm und, um ihn künftig in höhern Ämtern brauchen zu können, ihn nach Freiburg im Breisgau schickte, um unter Zasius die Rechte zu studiren. Von hier kam er nach Basel, wo er mit Erasmus bekannt wurde. Eben um diese Zeit nahm Ulrich von Hutten, dem Sickingen's Fehde mit dem Kurfürsten von Trier seine bisherige Freistatt auf der Ebernburg nicht mehr gönnte, seine Zuflucht nach Basel, wo er im November 1522 ankam. Hier wünschte er seinen alten Freund Erasmus zu sprechen, wollte aber, bekannt mit dessen Ängstlichkeit, nicht gradezu bei ihm eintreten, sondern veranlaßte den beiden befreundeten Eppendorf, sich erst zu erkundigen, ob und wann Erasmus geneigt sei, Hutten's Besuch anzunehmen. Nach Eppendorf's Erzählung trug Erasmus diesem auf, Hutten zu sagen, er möge ihn mit seinem Besuche verschonen, weil eine solche Zusammenkunft ihm (Erasmus) Verdruß machen könne; und aus des Erasmus vielfach gewendeten Erklärungen ist dennoch abzunehmen, daß er wirklich dies oder etwas Ähnliches, wenn auch etwas feiner, gesagt hat. Erasmus, dem Handel nicht recht trauend, erkundigte sich nachher zweimal bei Eppendorf, wie Hutten jene Antwort aufgenommen habe, und als Eppendorf bemerkte, Hutten wünsche ihn doch gern zu sprechen, gab ihm endlich Erasmus die Erlaubniß dazu, aber in einer Weise, die seine Unlust so deutlich aussprach, daß Hutten sie nicht benutzte, und endlich nothgedrungen Basel verließ, ohne Erasmus gesehen zu haben. Er beschloß nun, an diesen zu schreiben, und erfuhr mittlerweile, wie unwahr und ihn verkleinernd Erasmus gegen Andere von den Vorgängen in Basel sich erklärt. Dies gab seinem Schreiben eine andere Richtung, als er sie vorher beabsichtigt haben mochte; es entstand die unter dem Namen Expostulatio bekannte, heftige Invective. Erasmus erfuhr Hutten's Vorhaben (ungewiß, ob auf dessen Geheiß) durch Eppendorf; er wünschte dem öffentlichen Skandal vorzubeugen, und Eppendorf sollte die Sache vermitteln. Ob nun Hutten wirklich zu aufgebracht war, als daß friedliche Vorschläge bei ihm hätten Raum finden können, oder ob Eppendorf, anstatt zur Versöhnung zu reden, Öl ins Feuer goß, wie ihn Erasmus nachher beschuldigte, kann man nicht sagen; genug, Hutten's Expostulatio erschien; Hutten überlebte ihre Herausgabe nicht lange, aber Erasmus zeigte sich nicht nur höchst feindselig gegen ihn noch in seinen letzten Lebenstagen, sondern setzte den Streit auch noch nach Hutten's Tode fort, wo er denn endlich in den bekannten Federkrieg mit Luther (über den freien Willen) überging, und überhaupt den letzten Anstoß gab, um des Erasmus bisher schwankende und unentschlossene Gesinnung gegen Luther in eine ganz feindselige zu verwandeln (vergl. Erasmus). Bei diesen Streitigkeiten trat nun Eppendorf zwar nicht selbstthätig auf, soll sich aber doch sehr geschäftig gezeigt haben, die gegen Erasmus gerichteten Schriften zu verbreiten. Erasmus behielt daher in seinem Gemüthe einen Haß gegen Eppendorf, dem er dadurch Luft machte, daß er in einem Schreiben an seinen Gönner, den Herzog Georg von Sachsen, sehr nachtheilig von ihm sprach, wodurch er ihn der Unterstützung des Letztern beraubte. Eppendorf erfuhr dies, und noch von Hutten's Sache her gegen Erasmus erbittert, wurde er über diese heimtückische Verleumdung (wofür er es erkannte) noch mehr aufgebracht, beschloß aber, sich diesmal nicht durch Schriften zu vertheidigen, sondern sein Recht vor Gericht zu suchen. Er reichte auch wirklich bei dem Rathe zu Basel eine Klage ein; da aber die Sache hier einen etwas langsamen Gang nahm, und auf der andern Seite doch auch Erasmus dem Ausgange nicht recht trauen mochte, so schlugen sich zwei gemeinschaftliche Freunde, Beatus Rhenanus und Ludwig Berus, ins Mittel, um die Sache schiedsrichterlich beizulegen. Eppendorf verlangte: Erasmus solle in einem Briefe an Herzog Georg das früher zu des Erstern Nachtheil Geschriebene widerrufen, durch Zueignung eines Buches ihn zugleich vor dem größern Publicum rechtfertigen, und endlich als Buße 300 Dukaten bezahlen, die jedoch den Armen zukommen sollten. Nachdem Erasmus vergeblich gesucht hatte, die Sache ins Lächerliche zu ziehen, verstand er sich zu den beiden ersten Punkten, wollte aber von dem letzten nichts wissen, und gab zu verstehen, Eppendorf möge wol unter den Armen, für welche er das Geld fodere, sich selbst verstehen, oder mit andern Worten, es auf eine Geldprellerei absehen; überdies verlangte er, Eppendorf solle, vor der Erfüllung der beiden ersten Bedingungen, ihn zuerst seiner Freundschaft versichern. Darüber zerschlugen sich die Unterhandlungen, bis endlich, am 3. Febr. 1528, durch Beatus Rhenanus und Bonifacius Amerbach schiedsrichterlich bestimmt wurde, Erasmus solle zuvörderst die beiden ersten Bedingungen erfüllen und 20 Goldgulden den Schiedsrichtern zu beliebiger Verwendung zum Besten der Armen zustellen; damit sollte aller Streit zwischen beiden abgethan sein, und Eppendorf, was er etwa gegen Erasmus geschrieben habe, unterdrücken; übrigens bleibe es Jedem freigestellt, dem Andern etwa noch einen besondern Beweis des wiederhergestellten Wohlwollens zu geben. Damit schien nun der Friede völlig wieder hergestellt; da aber, während des langen Verlaufs der Streitsache, Viele mit derselben bekannt geworden waren, so verbreiteten sich hin und wieder Gerüchte, als sei Erasmus zu einem schimpflichen Widerrufe gezwungen worden; und Erasmus, der sein ohnehin schon wankendes Ansehen dadurch aufs Neue bedroht glaubte, schrieb einen langen Brief an Pirckheymer, worin er nicht nur den Verlauf der Sache erzählte, sondern sich auch neue beleidigende Ausfälle aller Art auf Eppendorf erlaubte. Eppendorf erfuhr dies, dem geschlossenen Übereinkommen ganz widerstreitende, Betragen, und aus den Äußerungen seines Verdrusses konnte Erasmus wohl vermuthen, daß

jener ihn öffentlich angreifen werde; er beschloß also, diesem zuvorzukommen, und gab unter dem Titel: Utilis admonitio adversus mendacium et obtrectatores [1]), eine heftige Schrift heraus, worin er den ganzen Handel so darstellte, als ob er selbst der unbillig Angegriffene und Beleidigte, Eppendorf aber ein Ränkemacher sei; den Brief an Herzog Georg, von welchem der ganze Streit herrührte, erklärte er für untergeschoben, und behauptete, freiwillig mehr gethan zu haben, als ihm in jenem Vergleiche zuerkannt worden; doch habe er es diesmal nicht mit Eppendorf zu thun, sondern mit denen, welche neuerdings die falschen Gerüchte ausgestreut hätten. Ungeachtet dieser letzten Verwahrung fand sich denn doch Eppendorf angegriffen, und schrieb zu seiner Vertheidigung: Henrici ab Eppendorf ad D. *Erasmi Roterodami* libellum, cui titulus, adversus mendacium et obtrectationem utilis admonitio, justa Querela. (Hagan. ex offic. *Jo. Secerii*, 1531.) Erasmus antwortete auf diese Schrift nicht, sondern hüllte sich in den Mantel seiner überwiegenden gelehrten Autorität; und dies hätte er, zu seiner größern Ehre, vielleicht schon früher thun sollen; denn in der That ist es auffallend, wie Erasmus, bei dem hohen Range, den er in der gelehrten Welt in Anspruch nahm, auf das Benehmen eines gegen ihn so unbedeutenden jungen Mannes soviel Gewicht legte, und ihm, besonders im Anfange der Hutten'schen Sache, so vielen Einfluß auf seine Handlungen einräumte. Man wird geneigt, hieraus, sowie aus der Einmischung anderer bedeutender Männer, zu schließen, daß Eppendorf doch in der That der verächtliche Gegner nicht gewesen sei, den Erasmus hernach aus ihm machen wollte. So kräftig aber auch Eppendorf's Querela abgefaßt war, erreichte er doch seinen Zweck nicht, sich bei dem Herzoge Georg wieder in Gunst zu setzen. Ohne Zweifel hatte er diesen schon dadurch verletzt, daß er sich so eifrig für Hutten interessirte, dessen Sache mit der des von dem Herzoge tödtlich gehaßten Luther's innig zusammenhing; obgleich Eppendorf versicherte, er habe mit Luther keine Gemeinschaft und in dem Kirchenstreite sich bisher parteilos verhalten. Nach dem Handel mit Erasmus lebte er, wie es scheint, ohne Amt in Strasburg, wo er sich mit Übersetzungen aus dem Lateinischen beschäftigte, von denen folgende bekannt sind: 1) Plutarchi von Cheronea vnnd anderer kurtz, weise vnd höfliche Spruch, darauß ein yeder leßer zugleich lust vnd nutz schöpfen mag, in hohen auch sittlichen Tugenden sich zu regieren vß vorbildung der Alten. Neulich durch Heinr. von Eppendorff uß dem Latin in Teutsch verdolmetscht. (Straßb. bei Hans Schlotten, 1534. Fol.) Auch Plutarchi von Cheronea guter Sitten ein vnd zwantzig Bücher ꝛc. (ebend. 1535. Fol.) werden Eppendorf zugeschrieben, obgleich Michael Herr auf dem Titel als Übersetzer genannt ist. 2) Bekürtzung Römischer Historien, biß uff die Keyser, uß den fürtrefflichsten vnd alten Geschichtschreibern, Floro, Ruffo vnd Eutropio durch Heinr. v. Eppendorff zum fleißigsten ußgezogen. (Ebend. 1536. Fol.) Diesem Werke sind beigefügt: Joh. Bapt. Egnatii von Venedig von den Römischen Keysern. Heinrich's von Eppendorff Anhangk. Galnatii Capelle von den Geschichten Italie. Eroberung Rom durch Keys. Maj. Krvegßvolck Anno 27. durch Andream Lancelotum erstlich in latin, vnd folgents durch H. v. E. verteutscht. 3) Das 5. bis zum 12. Buch aus Plinii natürlichen Geschichten, verteutscht durch H. v. E. (Ebend. 1543. Fol.) Soviel bekannt, der erste Versuch einer teutschen Übersetzung des Plinius. 4) Dennemärckische Chronica Alberti Krantzii von Hamburg. Newlich durch H. v. E. verteutscht. (Ebend. 1545. Fol.) 5) Schwedische Chronick Alberti Krantzii von Hamburg. Newlich durch H. v. E. verteutscht. (Ebend. 1545. Fol.) Eppendorf hatte das lateinische Manuscript dieser beiden Werke zu Cöln gefunden. 6) Türckischer Ankunft, Krieg vnd Handlung, verteutscht durch H. v. E. (Ebend. 1550. Fol.) Es liegen dabei lateinische Schriften von Nannius, Ludw. Vives u. A. zum Grunde. 7) Kriegs Übung des fürtrefflichsten vnd streitbarsten ersten Römischen Kaisers Julii, sampt andern Römischen, auch außlendigen Fürsten, Veldtherren vnd Hauptleuthen der gantzen Welt, gegen Julio, Vergleichung, mit kurtzer historischer Erzälung ihrer Thaten u. s. w. in drey Büchern verfasset durch Franc. Floridum Sabinum. Die wunderbarliche Histori von der Christen Außzug vnder Kaiser Heinrichen dem vierdten zu des heil. Lands vnd der darinn Christliches Namens gefangenen errettung u. s. w. durch Bened. Aretinum in vier Bücher eingetheilt vnd ordentlich beschrieben. Die Belagerung vnd eroberung der Kaiserl. statt Constantinopolis, welche Mahomet der Türcke, als man nach Christi Geburt 1453 gezählt, dem Kaiser Constantino abgedrungen, durch Leonhardum den Ertzbischoff von Mitylene summarie vnd warhafftig dargegeben. Item der schönen Insul vnd Porten Rhodus Verlust, die Solimanus der türckische Kaiser im 1522 Jar in seinen gewalt gebracht, von Jac. Fontano dem Bapst Adriano in schrifften übersendet. Alles aus lateinischer Sprachen ins teutsch newlich verdolmetschet durch H. v. E. (Gedr. zu Straßb. in Hans Knoblauch's Druckerei, 1551. Fol.) 8) Tugendspiegel der Hoch vnd Weltweisen von löblichen guten Sitten vnd Wandel, 21 Bücher. Mancherlei Weiser lehren vnd Vnderweisungen auß Plutarcho, durch Heinr. Eppendorff verteutscht. (Ebend.? 1551. Fol.) Der Inhalt soll mit den bei Nr. 1 angeführten Schriften übereinkommen. — Es ist möglich, daß Eppendorf noch mehr ähnliche Werke geliefert hat, deren Kenntniß sich aber verloren hat, sowie auch die genannten schon äußerst selten sind. — Sein Todesjahr ist nicht bekannt [2]). (*H. A. Erhard.*)

1) Sie steht auch in *Erasmi* Opp. omn. ed. Lugd. 1706. T. X. p. 1663.

2) Bayle (Dict. hist. et crit. [Ausg. von 1741.] T. II. p. 179) hat die Aufmerksamkeit der gelehrten Welt zuerst wieder auf Eppendorf gerichtet; er kannte aber von ihm nichts als die Querela gegen Erasmus, von welcher er einen Auszug gibt. Dies veranlaßte den aus Eppendorf gebürtigen Christoph Sarius zu weitern Nachforschungen, woraus entstand: *Chph. Sarii* De Henrico Eppendorpio Commentarius, cui aliquot epistolae Henrici Duc. Sax. Erasmi et Eppendorpii *ἀνέκδοτοι* insunt. Acc. ejusd. Eppendorpii perquam rara adversus Erasmi versutiam defensio iterum

EPPENSTEIN, oder jetzt Eppstein, ist ein kleiner Flecken am Taunus im herzoglich-nassauischen Amte Königstein, von 154 Häusern und 700 Bewohnern. Es liegt an einem reißenden Bache, in einem engen romantischen Thale, am Fuße der Burg Eppenstein, deren großartige, zum Theil noch zwei Stockwerke hohen Trümmer mit ihren vielen Thoren und mächtigen Thürmen die Schönheit des landschaftlichen Bildes ungemein erhöhen. Eppenstein war früher der Hauptsitz einer eigenen Herrschaft, die insbesondere die beiden Landgerichte Heusel und Rechtildehausen umfaßte, von denen das erstere zum Ridgau und das letztere zum Gau Kunigsundra gehörte. Schon ums J. 1122 findet sich ein Udalricus de Eppenstein, der sich zu derselben Zeit und auch später (1135) von Ebechenstein, dem Schlosse Idstein am Taunus, nannte, und beide Schlösser und das Schloß Dingenburg wahrscheinlich nur zu seinen Antheilen, an das Erzstift Mainz schenkte. Die andere Hälfte von Eppenstein schenkte Kaiser Heinrich V. im J. 1124 demselben Stifte. Die Verhältnisse jenes Grafen Ulrich sind jedoch dunkel, man vermuthet nur, daß er ein Vorfahr der Grafen von Nassau gewesen sei. Seit 1173 tritt jedoch ein eigenes Geschlecht in dem Besitze von Eppenstein auf, die Herren von Eppenstein, von denen Gottfried und Gerhard die ersten sind, welche bekannt werden. Der Letztere scheint seine Hälfte an Eppenstein und Homburg vor der Höhe, nebst deren Zubehörungen und dem Waldbodenamte, an Heinrich, Herrn von Hanau, vererbt zu haben, die aber Gottfried 1192 wieder zurückkaufte. Die eine Hälfte des Schlosses war mainzisches, die andere aber Reichslehen, die Herrschaft selbst aber Allodium. Im J. 1318 erhielt das Thal von Eppenstein städtische Rechte. Nachdem die Herren von Eppenstein sich in zwei Stämme getheilt, verkaufte der Münzenberg'sche Stamm, der 1522 erlosch, seine reichslehnbare Hälfte an dem Schlosse, der Stadt und der Herrschaft Eppenstein, im J. 1492 an den Landgrafen Wilhelm III. von Hessen. Die Hälfte des Königstein'schen Stammes ging dagegen, als derselbe 1535 ausstarb, vermöge Testaments auf den Grafen Ludwig von Stolberg über, der wiederum von seinem Bruder Christoph beerbt wurde. Da auch Christoph keine Kinder hatte, so erwirkte Kurmainz sich eine Anwartschaft auf die Eppenstein'schen Lehngüter, und nahm nach Christoph's Tode, der 1581 erfolgte, von denselben Besitz. Obgleich die Grafen von Stolberg sich anfänglich auf das Hartnäckigste widersetzten, so ließen sie sich doch 1590 gegen eine Abstandssumme von 300,000 Fl. zu einem Verzichte bewegen. Kurmainz führte nun 1603 den katholischen Gottesdienst wieder ein. Später sachten zwar die Grafen den Vergleich beim Reichskammergericht nochmals an, aber ohne Erfolg (s. Deductio des gräflichen stolbergischen Erbrechtes, wie auch nullitatum et vitiorum praetensae transactionis, die Grafschaft Königstein belangend. M.DC.LIII in fol. Deduction des Gräflichen Stollbergischen Erbrechts, wie auch Nullitatum et vitiorum tam Processus instituti quam Transactionis, die Grafschaft Königstein belangend. 1663 in Fol. Spener's Auszug aus den stollbergischen Deductionen gegen Mainz in Op. Herald. P. Spec.). Als Gustav Adolf 1631 die Gegend des Taunus überzog, stellte er Eppenstein und die übrigen Besitzungen den Grafen von Stolberg zurück; dieser Besitz war aber schnell vorübergehend; denn schon 1635 wurden Eppenstein ꝛc. durch die Kaiserlichen wieder erobert und dem Kurfürsten von Mainz zurückgegeben. Mainz und Hessen, und zwar nach dessen Zertheilung Hessen-Marburg, dann Hessen-Darmstadt, besaßen Eppenstein gemeinschaftlich bis zum Reichsdeputationshauptschlusse vom 25. Nov. 1803, durch welchen das Erzstift Mainz säcularisirt und die ganze Herrschaft Eppenstein an Nassau überwiesen wurde. Abbildungen von Eppenstein finden sich in Dilich's Hess. Chronik, Merian's und Vogel's Topographie von Hessen.

(*G. Landau.*)

EPPENSTEIN (die Dynasten von), welche ihren Namen von dem vorgedachten Schlosse Eppenstein führten, gehörten zu den angesehensten Herrengeschlechtern, welche am untern Maine begütert waren. „Aus einer schon an sich nicht unbeträchtlichen Herrschaft," sagt Wenck, „erhob sich in weniger als zwei Jahrhunderten eine Familie, deren Ländereien zusammen ein kleines Fürstenthum ausmachen würden, und die, weil sie glücklich genug war, dem mainzer Stuhle vier oder fünf*) Erzbischöfe zu geben, zu verschiedenen Zeiten auf die Schicksale von Teutschland einen wesentlichen Einfluß hatte.

Man hat verschiedene Conjecturen über den Ursprung dieses Geschlechts aufgestellt. (Man s. Gebhard's Einladungsschrift von dem Ursprunge des durchlauchtigsten Hauses der Fürsten von Nassau. [Lüneburg 1752.] — Wenck's Diplomatische Nachrichten von den ausgestorbenen Dynasten von Eppenstein. I. 12 ꝛc. und Steiner's Geschichte und Alterthümer des Rodgaus. S. 45.) Da jedoch alle bestimmte Beweise hiefür ermangeln, übergehen wir dieselben und wenden uns sofort zu dem ersten, welcher mit Sicherheit zu diesem Geschlechte gezählt werden kann. Es ist dieses Gottfried I. Man findet ihn 1172 zuerst, und 1192 zum letzten Male. In dem letztern Jahre erkaufte er von seinem Verwandten Heinrich Herrn von Hanau dessen Antheil an den Schlössern Eppenstein und Homburg vor der Höhe mit deren Zubehörungen und dem Waldbotenamt, um, wie er sagt, die Besitzungen seiner Voráltern wieder zusammenzubringen. Zu gleicher Zeit lebte auch ein Gebhard v. Eppenstein (1291), von dem der Hanauer, durch Heirath einer Tochter desselben, jene Güter erworben zu haben scheint. Gottfried hatte zwei Söhne Sifried I. und Gottfried II., und eine Tochter, Hildegard, welche an Werner von Boland vermählt wurde. Sifried, der 1194 als Propst zu Worms erscheint, wurde 1201 in einer getheilten Wahl durch den Anhang des Königs Otto IV. zum Erzbischof von Mainz

typis excusa (Lips. 1745. 4.), ein Werkchen, das sich aber selbst sehr selten gemacht hat.

*) Eigentlich nur vier, denn von Sifried I. (1159—1184) läßt es sich nicht erweisen, daß er aus dem Hause der v. Eppenstein entsprossen sei.

erkoren. Die stärkere Gegenpartei, welche den König Philipp unterstützte, wählte dagegen den kriegerischen Bischof Leupold von Worms; doch was Sifrieden an Recht gebrach, ersetzte ihm der Wille des Papstes. Dennoch mußte Sifried Anfangs weichen und floh nach Cöln. Das Schicksal der beiden Rivalen hing von dem Schicksale der Kaiser ab, denen sie folgten, und deshalb erstarkte Sifried auch erst nach Philipp's Ermordung, nach welcher Kaiser Otto den Erzbischof Leupold aus Mainz vertrieb und Sifrieden den ruhigen Besitz des Erzbisthums verschaffte. Obgleich er diese günstige Wendung seiner Verhältnisse lediglich der Gunst des Kaisers Otto zu verdanken hatte, so blieb er doch nur so lange dessen Freund, als dieser die Gunst des Papstes genoß. Als diese sich aber wendete, wurde er ein ebenso eifriger Anhänger des Gegenkaisers Friedrich II., und nahm keinen Anstand im Namen des päpstlichen Stuhles über Otto den Bann auszusprechen. In Folge dessen mußte er aber sein Erzbisthum verlassen, und kehrte erst 1213 mit Kaiser Friedrich II. nach Mainz zurück, wo er demselben am 2. Febr. die Salbung ertheilte. Im J. 1219 hatte er noch einen Krieg mit dem Landgrafen Ludwig von Thüringen zu bestehen, worin er den Kürzern zog. Er starb 1230, und ihm folgte seines Bruders Sohn.

Sifried's Bruder, Gottfried II., den man von 1210 bis 1220 findet, hatte sich mit einer Tochter des Grafen Theodorich von Wied vermählt und dadurch den Grund zu einer ansehnlichen Erbschaft gelegt. Er hatte drei Söhne, Sifried II., Gerhard II. und Gottfried III. Sifried folgte 1230 seinem gleichnamigen Oheime auf dem erzbischöflichen Stuhle von Mainz. Ausgezeichnet durch Thätigkeit und Unternehmungsgeist, vergrößerte er das Stift durch manchen Erwerb. Schon im Anfange seiner Regierung (1232) hatte er einen schweren Kampf mit dem Landgrafen Konrad von Thüringen zu bestehen, in welchem Fritzlar, die bedeutendste mainzische Stadt in Hessen, zerstört wurde. Gegen Friedrich II. trat er offen in die Schranken und hatte Kühnheit genug, denselben sogar in den Bann zu thun. Er starb im J. 1249.

Gerhard II. (1222—1246) und Gottfried III. (1223—1283) wurden Miterben an der Grafschaft Wied, die ihnen von ihrer Mutter anfiarb. Ihr Großvater, Graf Theodorich von Wied, hatte zwar drei Söhne, aber diese waren alle ohne Kinder gestorben, sodaß seine beiden Töchter seine alleinigen Erben wurden. Die ältere war an Bruno von Isenburg vermählt, mit dem diese Arnold, Erzbischof von Trier, Bruno von Braunsberg den Stifter des Hauses Isenburg-Wied und Theodorich den Stifter der salentinischen Linie des isenburgischen Hauses erzeugte. Die jüngere Tochter war die Mutter jener eppensteinischen Brüder. Doch nicht ohne Streit gelangten diese zu der mütterlichen Erbschaft, welchen erst 1240 ein Vergleich beilegte, worin bestimmt wurde, daß sie und die Isenburger zu gleichen Theilen erben sollten.

Im J. 1247 erhielt Gottfried auch die bambergischen Lehen, welche durch das Aussterben der alten Grafen von Sain heimgefallen waren. Gerhard und Gottfried stifteten zwei Linien

a) Gerhard II. hatte zwei Söhne, Werner und Gerhard III., und zwei Töchter, welche an die Grafen Diether II. von Katzenelnbogen und Heinrich II. von Hanau vermählt waren. Von jenen wurde Werner im J. 1259 zum Erzbischof von Mainz erwählt. Er hob die Einkünfte seines Stiftes und hat sich den Dank Teutschlands erworben, indem er es vorzüglich war, der die Wahl Rudolf's von Habsburg zum teutschen Könige durchsetzte. Seine meisten Kämpfe hatte er mit Hessen zu bestehen, weil er die durch das Erlöschen des thüringischen Mannsstammes erledigten mainzischen Lehen, als heimgefallen, einziehen wollte. Er schenkte das ihm aus der väterlichen Erbschaft zugefallene Viertel des Schlosses Homburg vor der Höhe seinem Stifte und starb 1284 mit Hinterlassung eines Vermögens von 1500 Mark Silbers. Werner's Bruder, Gerhard III., der mit Elisabeth, Gräfin von Nassau, vermählt war, und schon ums J. 1260 starb, hatte zwar einen Sohn Gerhard V., aber auch dieser folgte dem Vater schon vor 1270 ohne Kinder, sodaß also Gerhard's II. Linie mit dem Erzbischofe Werner 1284 wieder erlosch. Zwei Töchter Gerhard's III., Elisabeth (1270—1278) und Mechtilde (1270—1285), waren an die Grafen Eberhard I. von Katzenelnbogen und Poppo von Wertheim vermählt. Erstere erbte namentlich ihres Vaters Viertheil am Schlosse Homburg vor der Höhe, und Schloß und Stadt Steinheim am Main; die andere Güter zu Ober- und Niedereschbach, Seelberg, Wicker, Weilbach, Massenheim, Hausen ꝛc.

b) Gottfried III. (1223—1283) hatte sich mit Elisabeth, einer Tochter des Grafen Heinrich des Reichen von Nassau, einer Vatersschwester des nachmaligen Kaisers Adolf, vermählt. Wahrscheinlich aus der Verlassenschaft der Grafen von Nüringen war Braubach am Rhein an seine Familie gekommen, dem er 1278 städtische Gerechtsame verschaffte. Im J. 1270 verkaufte er das Dorf Flörsheim an Mainz. Als er kurz nach 1283 starb, hinterließ er drei Söhne: Gerhard IV., Gottfried IV. und Gottfried V. Gerhard IV. wurde als Archidiakon zu Trier im J. 1288 zum Erzbischof von Mainz erwählt. Gerhard, von einem schroffen geistlichen Stolze belebt und gedenkend, wie Schmidt sagt, den Papst im Kleinen vorzustellen, hat mächtig in die Angelegenheiten Teutschlands eingegriffen. Er war es, der durch seine Machinationen die Wahl seines Vetters, des Grafen Adolf von Nassau, zum teutschen Könige durchsetzte, wobei er jedoch auch seinen eigenen Vortheil im Auge hatte, und Adolf zu ansehnlichen Vergünstigungen nöthigte, in welche einzugehen dieser um so mehr gedrungen war, als Gerhard ihm sogar die Kosten zur Krönung vorschießen mußte. Als aber Adolf sich nicht so gefügig dem Willen seines erzbischöflichen Vetters zeigte, als dieser gehofft hatte, und Adolf auch selbst die demselben gethanen Zusagen nicht erfüllte, wendete Gerhard's Sinn sich gegen ihn. Gerhard, der Adolf erhoben hatte, war nun bemüht, ihn wieder zu stürzen. Er versammelte die Kurfürsten zu Mainz, und vermochte dieselben am 23. Juni 1298 zur Absetzung Adolf's und zur Wahl Albrecht's von Österreich. Auch hierbei suchte er wieder seinen Vortheil. Als aber auch Albrecht

ihm seine Zusagen nicht im vollen Maße erfüllte, schlug er sich zu dessen Gegenpartei, und trat um so offener gegen ihn in die Schranken, als der Papst die Wahl Albrecht's nicht anerkennen wollte.

Aber Albrecht ergriff die Waffen, und zwang Gerhard sich zu unterwerfen. Zu seiner Charakterisirung genügt eine Äußerung, welche er einst auf einer Jagd gegen Albrecht that: er brauche nur in sein Hifthorn zu stoßen, um einen römischen König aus der Erde zu rufen. Er vergrößerte das Erzstift durch den Ankauf der Stadt Walddüren und des Eichsfeldes, und starb 1304. Er war der letzte Erzbischof aus dem eppensteinischen Hause. Gerhard's Bruder, Gottfried IV., findet sich 1257 als Domherr zu Mainz. Von Gottfried's III. drei Söhnen war nur der eine Gottfried V. im weltlichen Stande geblieben. Man findet ihn 1247 zuerst. Er vermählte sich mit Mechtilde von Isenburg und gelangte dadurch zu einem Mitbesitze an Kleeberg in der Wetterau, hinsichtlich dessen 1278 eine wirkliche Theilung getroffen wurde. Da er sich jedoch bei dieser verkürzt sah, so bewirkte er 1280 noch eine Entschädigung für sich. Im J. 1283 veräußerte er Schloß und Stadt Braubach, welche wenig später in den Besitz der Grafen von Katzenelnbogen gelangten. Überhaupt minderte er seine Familiengüter ansehnlich, wogegen jedoch die eppensteinschen Erzbischöfe auf dem mainzischen Stuhle auch die Bedeutung der Familie wiederum wesentlich hoben. Nachdem Gottfried noch eine zweite Ehe eingegangen hatte, starb er kurz nach dem J. 1293. Seine Kinder waren Gerhard VI., Sifried, Gottfried VI., Elisabeth und Mechtilde; die letztere wurde an Robin, Herrn von Kovern, und Philipp III., Herrn von Falkenstein, vermählt. Von den Söhnen wurden Gerhard VI. und Gottfried VI. Geistliche. Sifried ehelichte dagegen Isengard, seine Schwägerin, die Schwester Philipp's von Falkenstein. Als diese Ehe jedoch anfänglich unfruchtbar blieb und bei fortdauernder Kinderlosigkeit das Aussterben des Geschlechts bevorstand, resignirte Gerhard als Propst des St. Petersstifts zu Mainz seiner geistlichen Würde und ehelichte auf Betreiben seines Oheims, des Erzbischofs Gerhard, 1294, Elisabeth, eine Tochter des Landgrafen Heinrich I. von Hessen und Witwe des Herzogs Wilhelm von Braunschweig, wobei der Oheim ihn mit der Hälfte des Schlosses und Amtes Schartenberg belehnte, welche jedoch, als Gerhard kurz nachher ohne Kinder starb, in Folge der getroffenen Bestimmungen, an Hessen fiel. So blieb denn doch die Hoffnung der Erhaltung des Geschlechts auf Sifried beruhen, die er dann, wenn auch spät, noch erfüllte. Sifried wurde 1299 Landvoigt in der Wetterau, besaß aber dieses Amt nur sehr kurze Zeit; denn als sein Oheim mit Kaiser Albrecht zerfiel, wurde statt seiner Ulrich von Hanau dazu bestellt. In dem sich nun erhebenden Kriege verlor Sifried alle seine Lande, und sah sich schon 1301 gezwungen, den Frieden unter den härtesten Bedingungen zu erkaufen; er mußte sogar versprechen, gegen seinen Oheim zu fechten. Dagegen gab ihm der Kaiser seine Lande wieder zurück. Der völlige Friede erfolgte erst 1302. Im J. 1303 überließ Sifried seinem Schwager Philipp von Falkenstein unter andern auch seine Antheile an den Schlössern Kleeberg und Hain (im Dreieich), und kaufte 1309 gemeinschaftlich mit Ulrich von Hanau zwei Drittel der Burgberge von Ronneburg und Kelbrau und der Gerichte zur Hard, zu Wilmuthsheim und zu Sonnenborn; welcher Kauf 1357 nachmals erneuert wurde. Als Sifried 1316 starb, hinterließ er einen Sohn Gottfried VII. Dieser erwarb sich die Gunst des Königs Ludwig im besondern Grade. Er erhielt von demselben nicht nur 1318 für Eppenstein, sondern 1320 auch für Steinheim und Oelkenheim städtische Gerechtsame, und einige in und um Mörle eröffnete Reichslehen. Im J. 1321 bestellte ihn Ludwig zum Landvoigt über die Wetterau und ertheilte ihm später ansehnliche Vergünstigungen, um ihn wegen der Kosten zu entschädigen, zu denen er durch dieses Amt genöthigt wurde. Im J. 1330 kaufte Gottfried von den Grafen von Katzenelnbogen deren Antheil an Homburg, Steinheim ꝛc. zurück und machte 1336 Homburg zu pfälzischem Lehen. Vorzüglich gnädig bezeigte sich aber der Kaiser 1336 während seines Aufenthalts zu Frankfurt. Er gab ihm die Mitaufsicht über den Mörlerwald, den Mainfluß zwischen Steinheim und Hamstadt, mit Fischereien und Zöllen, und wies ihm 3000 Pfund Heller für die Hilfe an, welche Gottfried ihm in dem damaligen Kriege gegen Böhmen leisten sollte. Er starb, nachdem er in zwei Ehen gelebt, 1341. Er hatte drei Kinder, zwei Töchter: Isengard und Lorette, vermählt mit dem Grafen Engelbert von Ziegenhain und Günther von Kevernburg, und einen Sohn: Gottfried VIII. Dieser war schon 1339, also noch vor dem Vater, gestorben, hatte jedoch mit seiner Gattin Lukarde von Breuberg, der Witwe Konrad's, Herrn von Weinsberg, zwei Söhne hinterlassen, Gottfried IX. und Eberhard I. Schon 1327 war der breubergsche Mannsstamm erloschen, und wie Arrosius von Breuberg das Seinige auf seine Tochter Chuniza, die Gemahlin des Konrad von Trimberg, vererbt hatte, so kamen die Güter von dessen Neffen Eberhard von Breuberg auf dessen beide Töchter Elisabeth, die Gemahlin Graf Rudolf's von Wertheim und jene Lukarde von Eppenstein.

Die Herrschaft Breuberg zerfiel also in zwei gleiche Theile. Da aber die Trimberge ihre Hälfte den Wertheimern und Eppensteinern verkauften, so vereinigte sich die ganze Herrschaft in dem Besitze der letztern. Doch die Eppensteiner wollten den Sohn aus Lukarden's erster Ehe, Konrad von Weinsberg, nicht Theil an der Erbschaft nehmen lassen, und es kam zu Streit und Fehde, welche 1357 dahin beigelegt wurden, daß nach Lukarden's Tode deren Söhne aus beiden Ehen Güter zu gleichen Theilen besitzen sollten. Auch über die Theilung des Schlosses Breuberg verglich man sich in diesem Jahre. Durch die breubergsche Erbschaft erhielten die Eppensteiner eine Hälfte der Herrschaft Breuberg, einen Antheil an der alten Herrschaft Büdingen, namentlich das Gericht Grindau, Theil an den Städten und Schlössern Ortenberg und Schotten und den Gerichten Büdingen und Selbold, die Lösung an Wächtersbach ꝛc., sowie ansehnliche Güter in Oberhessen, namentlich am Vogelsberg. Nachdem Gottfried IX., dem Karl IV. das Münzrecht zu Eppenstein und Steinheim 1355 bestätigte, schon 1357 kinderlos verschie-

den war, starb auch die Mutter Lutgarde ums J. 1366, und auch Konrad von Weinsberg folgte seiner Mutter kurz nachher und wurde von seinem Stiefbruder beerbt. Im J. 1360 verpfändete Karl IV. die Zölle zu Steinheim, Gernsheim und Oppenheim an Eberhard, welcher sich 1372 im Sternerbunde befand und mit demselben gegen Hessen focht. Auch trat er 1374 in die Dienste des mainzischen Verwesers Bischofs Adolf von Speier gegen den Bischof Ludwig von Bamberg, und nahm an dem Kriege Theil, der sich 1385 gegen Landgraf Hermann von Hessen erhob. Als 1376 das trimbergische Haus erlosch, erbte er alles, was dasselbe an Schotten, Ortenberg, Gedern ꝛc. besessen hatte. Eberhard starb 1391. Seine erste Ehe mit Agnes von Nassau war kinderlos geblieben, aus zweiter Ehe mit Lutgarde, Tochter Philipp's VI. von Falkenstein, hatte er aber zwei Söhne: Gottfried X. und Eberhard II. Diese veräußerten Schotten an Hessen (ums Jahr 1403). Als mit ihrem Oheim, dem Erzbischofe Werner von Trier, 1418, der Falkenstein'sche Mannsstamm erlosch, erbten sie ein Drittheil von dessen Hinterlassenschaft, namentlich die Städte und Schlösser Butzbach, Grüningen, Ziegenberg, Kransberg, Rodheim, Lich, Königstein, Wilbel, die Hälfte von Münzenberg ꝛc. Als zwei Jahre später Gottfried X. Schwiegervater, Graf Adolf von Nassau-Dillenburg, starb, ererbte derselbe die Hälfte der Grafschaft Dietz und der Herrschaft Weilnau. Im J. 1420 wurde darüber eine förmliche Theilung errichtet, 1423 aber deshalb neu entstandene Streitigkeiten gütlich beigelegt. Doch hiermit enden die Erwerbungen der Eppensteiner. Diese besaßen damals:

a) Die Herrschaften, Schlösser und Städte Eppenstein, Homburg vor der Höhe und Steinheim am Main; die Dörfer Bischofsheim, Seilfurt und Raunheim am Main; die Dörfer Steinbach, Ober- und Niedereschbach und Holzhausen am Taunus; Antheil am Schlosse Kleeberg; das Freigericht Wilmuthsheim gemeinschaftlich mit Hanau.

b) Aus der breubergischen Erbschaft: Schloß und Herrschaft Breuberg, gemeinschaftlich mit Wertheim; das Gericht Grindau; Schloß, Stadt und Gericht Ortenberg; desgleichen Gedern.

c) Aus der Falkenstein'schen Erbschaft: Schloß, Stadt und Herrschaft Königstein; Schloß, Stadt und Gericht Butzbach; die Schlösser Kransberg und Ziegenberg; die Stadt Grüningen mit acht Dörfern; Ober- und Niedermörle, Rodenberg und Oppershofen; Antheil an Rodheim, das Gericht zu Wilbel und Antheil am dasigen Schlosse und fünf Zwölftheile an Münzenberg und Heuchelheim.

d) Die Hälfte der Grafschaft Dietz und der Herrschaft Altenweilnau.

Also ein ansehnliches reiches Besitzthum. Gottfried X. und Eberhard II. theilten sich dasselbe, anfänglich durch eine Mutschirung, 1433 aber durch eine Tottheilung, und stifteten zwei Linien, Gottfried die eppenstein-münzenbergische, und Eberhard die eppenstein-königsteinsche. Doch nun folgten auch rasch Veräußerungen auf Veräußerungen. Schon 1425 hatte Gottfried Burg, Stadt und Amt Steinheim, nebst seinem Antheil am Freigerichte Wilmuthsheim für 38,000 Fl. an Mainz verkauft. Als Gottfried 1437 starb, hinterließ er fünf Söhne: Adolf, welcher 1431 zum Bischof von Speier erwählt wurde und 1453 starb; Eberhard (1437); Johannes, Domherr zu Mainz (gest. 1480); Werner, welcher auf Ziegenberg wohnte und sich Herr von Ziegenberg nannte (1462) und Gottfried XI. Nur der letztere hatte Nachkommen. Er verkaufte 1453 die Hälfte seines Antheils an der Herrschaft Dietz für 30,000 Fl. an Katzenelnbogen, und war zweimal vermählt mit den Gräfinnen Margarethe von Hanau und Agnes von Wied-Runkel. Als er 1466 starb, hinterließ er zwei Söhne: Gottfried XII. und Johann, Domherrn zu Cöln (1493—1518). Gottfried verkaufte 1476 seinen Antheil an Ortenberg für 6300 Fl. an Hanau, 1478 die Hälfte des eppensteinschen Theils an Butzbach und Ziegenberg und den dazu gehörigen Gerichten für 30,000 Fl. an Katzenelnbogen, sowie die andere Hälfte von Butzbach und die Hälfte der Stadt Grüningen an die Grafen von Solms; 1486 für 19,000 Fl. Homburg vor der Höhe an Hanau; sowie 1492 die Hälfte der Herrschaft Eppenstein mit dem Landgerichte Heusel und vielen Dörfern an Landgraf Wilhelm III. von Hessen für 64,000 Fl., wofür ihm zum Theil Hadamar, Schwalbach ꝛc. als Pfand gegeben wurden. Obgleich vermählt, starb Gottfried 1522 dennoch kinderlos, und schloß dadurch seine Linie. Seine noch unveräußerten Güter gingen auf die königsteinsche Linie über.

Eberhard II., der Stifter der Linie zu Königstein, zeichnet sich ebenso wol durch Veräußerungen aus. Im J. 1424 vertauschte er an Diether von Isenburg das Gericht Gründau gegen die Dörfer Obererlenbach und Wöllstadt, und verkaufte 1425 die Dörfer Raunheim und Seilfurt für 5000 Fl. an Katzenelnbogen, sowie 1441 seinen Antheil an Breuberg seinem Schwiegersohne Philipp Schenk zu Erbach. Eberhard starb ums Jahr 1443 und hinterließ außer zwei Töchtern Lutgarde (Gemahlin Philipp's Schenken zu Erbach) und Maria (Gemahlin des Grafen Johann von Eberstein), zwei Söhne Eberhard III. und Walter, welcher sich Herr von Breuberg nannte und 1468 kinderlos starb. Eberhard III., der 1464 die Hälfte der Herrschaft Lisberg pfandschaftlich von Hessen erwarb und 1475 starb, hatte mit seiner Gemahlin, der Gräfin Anna von Nassau, zwei Töchter (Margaretha, Gemahlin des Grafen Philipp von Rineck, und Anna, Gemahlin des Grafen Reinhard V. von Leiningen-Westerburg) und einen Sohn, Philipp, erzeugt. Der letztere, der 1475 Lisberg zu Lehn erhielt, verkaufte 1479 ein Viertel von Butzbach und die Dörfer Niederweisel, Hausen, Eberstadt und Obernhörgern für 42,000 Fl. an die Grafen von Solms. Als er 1481 starb, hinterließ er aus zwei Ehen (mit Margaretha, Gräfin von Würtemberg und Ludovika, Gräfin von der Mark) außer einer Tochter Anna, vermählt an den Grafen Botho von Stollberg, drei Söhne, von denen Philipp schon 1500 als Domherr zu Mainz, und Georg, nachdem er 1517 auch die andere Hälfte von Lisberg erworben, 1527 unverehelicht starben. Der dritte war Eberhard IV., der 1505 zugleich mit seinem Bruder vom Kaiser Maximilian den Titel Graf von Königstein erhielt, 1522 den münzenbergischen Stamm beerbte und 1528 seine Rechte an Kostheim veräußerte. Er war zwar

verehelicht, hatte aber keine Kinder. Sein Erbe wäre seine Schwester gewesen; aber schon 1521 hatte er mit seinem Bruder Georg vom Kaiser Karl V. ein Indult erwirkt, wonach die Reichslehen jener Anna Sohn, dem Grafen Ludwig von Stolberg, versichert wurden. Diesen bestimmte er dann auch in seinem 1527 errichteten Testamente zum Erben aller seiner Hinterlassenschaften. Eberhard's Tod und mit diesem der Ausgang des eppensteinschen Hauses erfolgte 1535. Obgleich das Viertel der Grafschaft Dietz von Trier und die Herrschaft Lisberg von Hessen als heimgefallene Lehen eingezogen wurden, so blieb dem Grafen Ludwig von Stolberg doch noch immer eine reiche Erbschaft. Diese umfaßte namentlich: die Herrschaft Königstein, die Hälfte der Herrschaft Eppenstein, das Schloß Kransberg, ein Viertel von Butzbach und Grüningen und Antheile an Münzenberg, Breuberg und Ortenberg.

Das alte Wappen der von Eppenstein zeigte ein mit sechs roth und weiß wechselnden Sparren belegtes Schild.

Siehe diplomatische Nachrichten von den ausgestorbenen Dynasten von Eppenstein. Eine Einladungsschrift zu der den 5. April 1775 nach 2 Uhr anzustellenden Redeübung von H. B. Wenck, Professor und Rector des fürstl. Pädagogs. Darmstadt in Quarto, mit drei Fortsetzungen. (Eine sehr seltene Schrift.) Wenck's Hessische Landesgeschichte, vorzüglich 1. und 3. Bd. und Eigenbrod in dem Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde. 1. Bd. (*G. Landau.*)

EPPENSTEIN (von oder von Eppstein, Grafen). Landgraf Ernst Ludwig von Hessen-Darmstadt, welcher 1739 starb, vermählte sich nach dem Tode seiner ersten Gemahlin, Dorothea Karoline von Brandenburg-Ansbach, mit Louise Sophie, Gräfin von Seiboltsdorf, gebornen Spiegel, und erzeugte mit derselben drei Söhne und zwei Töchter, welche von ihm den Namen Grafen und Gräfinnen von Eppenstein erhielten; da die Söhne aber ohne männliche Nachkommen blieben, starb der Name mit deren Tode wieder aus. (*G. Landau.*)

EPPENSTEIN, ein in geschichtlicher Hinsicht wichtiger Ort, dessen Besitzer im Mittelalter eine sehr wichtige Rolle spielten, jetzt eine dem Grafen Nádásdy gehörige, Eppenstein und Weißenthurn benannte Herrschaft im Bezirke Weißkirchen, im judenburger Kreise der Steiermark, deren Unterthanen in 16—17 Ortschaften zerstreut sind. Das von den Ruinen des alten Schlosses überragte neuere Herrschaftsgebäude liegt an der von Weißkirchen über Obdach ins Lavantthal Kärnthens führenden, sogenannten obdacher Ärarialstraße, am Eingange einer malerischen Schlucht, in der nur einige wenige, zur Gemeinde Mühldorf gehörige Häuser und ein berühmtes Hammer- und Sensenwerk und eine zur Herrschaft Eppenstein in Farrach gehörige Brauerei liegen. Das durch Johann Aloys Zeitlinger zu großer Vollkommenheit gebrachte Gewerkschaft besteht gegenwärtig (1839) aus einem Gärbe- und einem Zainfeuer, jedes mit einem Schlage, und einem Breitfeuer mit zwei Schlägen, einem Abgärbe-, einem Abricht- und einem Farbfeuer und aus zwei Polirhämmern, und versendet jährlich gegen 60,000 Stücke sehr geschätzter Sensen, von denen gegen 15,000 nach Ungarn, 8000 nach Amerika, ebenso viele nach Teutschland und gegen 30,000 nach Rußland gehen. Das Interessanteste der ganzen Gegend ist die alte Schloßruine, welche, vom Zahn der Zeit zernagt und unbewohnbar gemacht, traurig von ihrem hohen Felsen herab über die Wipfel der Eichenwaldung in die wirthliche Gegend herabschaut und an den ehemaligen Glanz mächtiger Grafen erinnert, welche nach und nach die nordöstliche obere Mark an der Mur und Raab, späterhin auch die untersteierische an der Drau und Sau verwalteten und die herzogliche Würde in dem von dem alten regnum carentanorum seinem Umfange nach so weit verschiedenen, getrennten und zerstückelten Herzogthume Kärnthen endlich auch an sich brachten. Das Geschlecht der Grafen von Avelanz (Aflenz) Muerztal und Epinstain ist sehr alt, sein Ursprung mit Gewißheit oder auch nur einer größern Wahrscheinlichkeit schwer zu ermitteln. Es gab ein den Stollbergen und mehren andern Familien verwandtes Geschlecht gleiches Namens in der Wetterau. Ob aber die steiermärkischen Eppensteine von jenen in der Wetterau abstammen, läßt sich wol nicht mehr ermitteln. Da Kaiser Otto I. nach Besiegung der Magyaren, nach dem Beispiele Karl's des Großen, unter der bairischen Herzoge Oberaufsicht (955 n. Chr. Geb.) mehre Grafen eingesetzt hatte, und unter diesen auch die Grafen im Mürzthal, von Avelanz (Aflenz) und Eppinstain vorkommen, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß damals auch die Eppensteine aus der Wetterau, wie manche andere bairische Geschlechter und Ansiedler, einwanderten [1]), wenn dieses nicht schon viel früher unter Karl dem Großen selbst geschehen ist. Freilich läßt sich dafür kein einziger Beweis anführen. Hübner [2]) in seinem Anhange zu dem gräflich Stollberg'schen Geschlechtsregister, allwo er die Verwandtschaft der wetterauischen Eppensteine mit den Stollbergen ersichtlich macht, erwähnt nirgend eines Gliedes, das auch den steierischen Eppensteinen angehörte, und Fröhlich [3]) in seiner genealogischen Tabelle der Herzoge von Kärnthen aus dem Hause der Grafen von Mürzthal, Aflenz und Eppenstein nimmt auf die wetterauischen Eppensteine auch keine Rücksicht. Aquilinus Julius Cäsar [4]) vermuthet zwar aus dem Umstande, daß Adalbero, Herzog von Kärnthen, aus dem Geschlechte der Grafen von Mürzthal, Aflenz und Eppenstein, von Konrad II., Herzogs Konrad I. von Kärnthen Sohne, bei Ulm bekriegt und geschlagen worden sei [5]), daß er in jener Gegend, und vielleicht auch in der eben nicht weit davon entfernten Wetterau Besitzungen gehabt habe, was allerdings auf einen Zusammenhang beider Familien hinwiese. Mehre Schriftsteller sind

1) s. Kurzgefaßte Geschichte von Steiermark. Von Jos. Wartinger. Zweite Schulausgabe. (Grätz 1827.) S. 28. 2) Johann Hübner's, weiland Rectoris der Schule zu St. Johannes in Hamburg, Genealogische Tabellen ꝛc. (Leipzig 1727.) 2. Th. 376. Tabelle. 3) Specimen Archontologiae Carinthiae, conscriptum ab *Erasmo Frölich* etc. (Viennae etc. 1758.) Tab. III. 4) s. Desselben Annales Ducatus Styriae etc. (Graecii 1762.) T. I. p. 490. 5) *Hermann. Contr.* ad an. 1019: Cuonradus filius Cuonradi quondam Ducis Carentani Adalberonem Ducem apud Ulmam pugna victum fugavit.

darum der Meinung, es habe zwischen diesen beiden Familien keine verwandtschaftliche Verbindung stattgefunden. Die Gegend von Eppenstein gehörte im 10. Jahrh. zu dem Herzogthume Kärnthen (Carentanien), dem ein beträchtlicher Theil von Obersteiermark zugewiesen war, an das sich allmälig auch viele Besitzungen reichsfreier Herren, und so auch die Grafen von Eppenstein, Aflenz und Mürzthal anschlossen [6]).

Über die Abstammung und ältesten Schicksale der Letztern, deren Besitzthum sehr ausgebreitet und deren Macht und Einfluß sehr groß waren, haben wir sehr wenig sichere Kunde. Julius Aquilinus Cäsar [7]) hält die steierischen Eppensteine für einen Zweig derjenigen Familie, welche einst in der Wetterau blühte, indem er die Ansicht aufstellt, daß die ersten Eppensteine dieses Zweiges gegen das Ende des 10. Jahrh. aus der Wetterau in diese Gegenden gekommen, das Schloß in der Nähe von Weißkirchen erbaut und es nach ihrem Stammsitze in der Wetterau auch Eppenstein genannt hätten. Allein er hat dafür keinen andern Beweis, als die bekannte Stelle des Hermann Contractus [8]), aus der er folgert, daß er in der Gegend von Ulm und in der dieser Stadt benachbarten Wetterau begütert und den Eppensteinen jener Landschaft stammverwandt gewesen sei. Auf die Gleichheit des Wappens stützt sich diese Vermuthung nicht, denn es ist von den steierischen Eppensteinen kein Wappenschild bekannt. Hübner, welcher die Geschlechtstafeln des Hauses Stollberg entfaltet und aus ihnen die Eppensteine der Wetterau entwickelt, führt dort [9]) keinen der steierischen Eppensteine auf, und Fröhlich vernachlässigt wieder da, wo er von den Eppensteinen der Steiermark handelt [10]), den wetterauischen Zweig gänzlich, sodaß es scheint, es habe zwischen beiden Familien keine verwandtschaftliche Verbindung stattgefunden. Kaiser Otto I. hatte freilich, wie vordem Karl der Große, mehre Grafen unter der bairischen Herzoge Oberaufsicht, und unter diesen auch die Grafen von Epinstain, Mürzthal und Avelanz, eingesetzt; auch waren Baiern, Franken und Sachsen schon unter jenem in diesen entvölkerten Gegenden als Ansiedler zurückgeblieben, und so erscheint es nicht unwahrscheinlich, daß ein Zweig der wetterauischen Eppensteine vom Kaiser Otto zu der genannten Grafschaft berufen und ihr vorgesetzt worden sei, um so mehr, als dieses Geschlecht schon gegen das Ende des 10. Jahrh. im Besitze dieser Grafschaft erscheint [11]).

Der erste und älteste dieses Geschlechtes, dessen die Geschichte, bei einiger Unbestimmtheit [12]), erwähnt, ist Marquard, Graf im Mürzthale, der Vater der heil. Richarde, die im J. 969 mit Ulrich, Grafen von Sempt und Ebersberg, vermählt wurde [13]). Nach einer Stelle des Lazius [14]) wird sein Enkel Adalbero als ein Glied der Familie der Herzoge von Schwaben bezeichnet, und somit auf einen ganz andern Ursprung der mächtigen Grafen von Eppenstein, Mürzthal und Aflenz hingewiesen; doch zeigt sich auch hier keine Spur, die zu einiger Aufklärung zu verhelfen geeignet wäre, und somit bleibt kaum ein anderer Ausweg übrig, um der Stelle einige Geltung zu geben, als die verwandtschaftliche Verbindung auf die durch Brigida, die Gemahlin Adalbero's I., begründete Verschwägerung zu beschränken. Als Marquard's Kinder erscheinen Marquard II. und Richarde. Diese wurde im J. 969 mit Ulrich, Grafen von Sempt und Ebersberg, vermählt, in die Zahl der Seligen versetzt, und starb 1013. Jener hatte Ulrich's Schwester Hartmuda zur

6) s. Kurzgefaßte Geschichte der Steiermark. Von Jos. Wartinger. (Grätz 1827.) S. 31 fg. 7) s. Desselben Annales Ducatus Styriae, cum adjecta finitimarum Provinciarum Bavariae, Austriae, Carinthiae, Salisburgi, Aquilejae etc. Historia etc. Studio et opera *Aquilini Julii Caesaris* etc. (Graecii 1768.) T. I. p. 490. 8) *Herm. Contract.* ad an. 1019 sagt: Counradus filius Cuonradi quondam Ducis Carentani Adalbertum ducem apud Ulmam pugna victum fugavit. 9) Joh. Hübner's, weiland Rectoris der Schule zu St. Johannes in Hamburg, Genealogische Tabellen ꝛc. (Leipzig 1727.) 2. Th. die 376. Tafel; Anhang zu dem gräfl. Stollberg'schen Geschlechtsregister. 10) Specimen Archontologiae Carinthiae. Conscriptum ab *Erasmo Fröhlich*, Soc. Jesu Sacerd. (Viennae 1758.) Tab. III. Der Stammbaum der Eppensteine findet sich auch in *Jo. Christ. Pesleri* etc. Series Ducum Carinthiae Saeculi IX. X. XI. XII. XIII et XIV. E Documentis Prisci Aevi concinnata. (Vitebergae 1740.) Tab. genealogica I.

11) s. Winkler a. a. O. S. 18. 12) Lazius ist der einzige Schriftsteller, welcher höchst wahrscheinlich nach ältern Nachrichten den Großvater des kärnthnischen Herzogs Adalbero, Marquard, nennt. Die hierher gehörige Stelle desselben de Migrationibus gentium. L. VII. p. 404 lautet, wie folgt: Ulricus, comes de Sempt et Ebersberg, ex uxoribus, quarum altera Richarda nomine, Marquardi Ducis Carinthiae, filia fuerat — Adalberonem — — suscepit. Hier wird also Marquard als Herzog von Kärnthen bezeichnet, obgleich sonst nirgends eine Spur von einem solchen vor jenem Marquard erscheint, der hundert Jahre später als sein Urenkel, im J. 1073, mit Zulassung K. Heinrich's IV., sich des Herzogthums Kärnthen bemächtigte. Sollte hierin keine Verwechslung unterlaufen sein? — Vielleicht ist Marquard derselbe Meginhard Comes, der gleich nach Otachar Comes im salzburgischen Codex Traditionum als Zeuge in einer Schenkungsurkunde des Erzbischofs Friedrich I. mit seinem Bruder Sigihardo Comite vorkommt; s. Beiträge zur Lösung der Preisfrage des durchlauchtigsten Erzherzogs Johann für Geographie und Histerie Innerösterreichs im Mittelalter. (Wien 1819.) 2. Heft. S. 95 ad an. 963 —976. 13) Lazius (De gentium aliquot migrationibus, sedibus fixis, reliquiis etc. [Basileae 1557.] p. 409. Lib. VII.) sagt: Udalricus — — ex uxoribus vero, quarum altera, Richarda nomine Marquardi, ducis Carinthiae, filia fuerat — Adalberonem — suscepit. — *Joan. Lud. Schönleben*, Carniolia antiqua et nova etc. (Labaci 1681.) P. III. p. 515. 969. Eodem anno Carinthia — illustre ornamentum transmisit in Bavariam, beatam Richardam, Marquardi, Carinthiae marchionis, qui postea ad ducatum assumptus, filiam, Udalrico, Eberspergensi comiti, nuptam. 14) Lazius a. a. O. S. 216 heißt es: Adalbero, de stirpe Ducum Sueviae, utpote Chunradi superioris cognatus, frater Ernesti Ducis Sueviae, qui Gisalam consobrinam Henrici claudi Caesaris in conjugio habuerat, sorore Hermanni Ducis Sueviae, Carnis imponitur ab eodem Caesare etc. Hier findet aber eine offenbare Verwechslung Adalbero's von Mürzthal mit Albrecht dem Sieghaften aus dem Hause der Grafen von Babenberg statt, denn dieser hatte Ernst, dem der Kaiser das Herzogthum Schwaben verliehen, zum Bruder, und dieser Gisela, die Tochter Herrmann's II., Herzogs von Schwaben, zur Gattin, und diese war nach Pfister in zweiter, nach Hübner in dritter Ehe mit K. Konrad II. vermählt, und Heinrich II. wirklich ein Sohn der Schwester von Gisela's Mutter, mithin sie seine consobrina, und so stimmt in der ganzen Stelle Alles, mit einziger Ausnahme der oben berührten Verwechslung.

Gemahlin [15]), mit der er Adalbero erzeugte [16]). Diesen hält J. Aquilinus Cäsar [17]) für denselben Adalbero, dem K. Otto III. im J. 1000 100 Mansos in der Provinz Kärnthen und in der Mark und Grafschaft desselben Adalbero geschenkt. Vielleicht wurde er schon damals dem Herzoge Konrad entgegengesetzt, als dieser, seinem Schwiegervater, Herzog Heinrich II. von Schwaben, sich beigesellend, im J. 1002 gegen König Heinrich II. die Stadt Strasburg angriff [18]). Nach dessen Tode wurde Adalbero, mit Übergehung Konrad's II., des Sohnes Herzogs Konrad, im J. 1012 mit dem Herzogthume Kärnthen belheilt [19]). Die Ursache dieser Übergehung, in der aber Konrad eine seinem Hause zugefügte Schmach gewahrte, ist nicht bekannt. War daran nicht der alte Groll Heinrich's über den Überfall von Strasburg Schuld, so läßt sich ein genügender Grund nur in der großen Jugend Konrad's finden, da das Herzogthum Kärnthen mit dem damals zugleich auch die Mark Verona verbunden war, ob der Furcht vor den Unternehmungen Harduin's, des Nebenbuhlers K. Heinrich's des Heiligen in Italien, einen kräftigen Mann als Heerführer erheischte. Als Markgraf von Verona erscheint er auch im darauf folgenden Jahre in einem zu Verona erfolgten Urtheilsspruche [20]). Im J. 1017 erscheint er als der Vorsitzende eines zu Treviso gehaltenen Placitums [21]). Konrad, der zurückgesetzte Sohn Herzog Otto's, hegte fortan bittern Groll gegen ihn, der endlich in offene Feindseligkeiten ausbrach, in denen er ihn, mit Hilfe seines Vetters Konrad, des nachherigen Kaisers Konrad II., im J. 1019 bei Ulm besiegte, ohne daß er jedoch dadurch des Herzogthums verlustig geworden wäre [22]). In der Folge gerieth er mit dem Patriarchen Popo von Aquileja in einen Streit, den K. Konrad II. im Jahre seiner Krönung (1027) zu Verona entschied [23]). Im darauf folgenden Jahre erscheint er als Vermittler einer durch denselben Kaiser geschehenen Verleihung (confert clusas, sitas in pago orital) an Hartwig, Bischof von Brixen [24]). Noch in demselben Jahre verlieh K. Konrad auf Dazwischenkunft des Herzogs Adalbero dem Patriarchen von Aquileja, Popo, unter gewissen Bedingungen das Recht der Münzprägung [25]). Bald darauf scheinen zwischen ihm und dem Kaiser jene Mishelligkeiten ausgebrochen zu sein, die ihn endlich im J. 1035 das Herzogthum Kärnthen kosteten [26]). Er wird von einem Chronikenschreiber des Verbrechens der beleidigten Majestät beschuldigt [27]), doch läßt sich nirgends die eigentliche Beschaffenheit dieses schweren Verbrechens auf-

15) Ulricus Comes de Ebersberg uxorem duxit Richardem, sororem Carini, cui Hadmudam sororem vicissim nuptam dedit; s. *Joannis Aventini* Annalium Bojorum libri VII. etc. (Lipsiae 1710.) Lib. V. cap. 7. no. 34. p. 504. und bei Wolfgang Lazius a. a. O. S. 409: Adalbero Comes de Sempt et Ebersberg ex uxore Luitgarda — et unam filiam tulit Hadmudam, Marquardi Carinthiae Ducis conjugem. Auch hier verwechselt Lazius Marquard II. mit Marquard III., dem Sohne Adalbero's, welcher, der erste dieses Namens, zur herzoglichen Würde in Kärnthen gelangte. 16) Der unbekannte Verfasser der von Jul. Aquil. Cäsar benutzten steiermärkischen Chronik führt um das J. 933 einen Adalbero Styriae praefectum an, den sonst Niemand kennt, und der, von Herzog Berthold von Kärnthen eingesetzt, die Magyaren durch eine List geschlagen haben soll mit einem Heere, das er aus Österreich, Steiermark und Kärnthen zusammengebracht habe; doch war zu jener Zeit Berthold weder Herzog von Baiern, noch von Kärnthen. *Caesar* l. c. T. I. p. 356. — Der in vielen Stücken freilich unzuverlässige Lazius (a. a. O. S. 256) führt unter den Gliedern des Hauses Eppenstein auch einen Engelbert an, der um das J. 1000 in der Steiermark gelebt haben soll. 17) *Julius Aquilinus Caesar* l. c. p. 413. Lazius (a. a. O.) schreibt diese Schenkung und die darauf folgende Verleihung des Herzogthums Kärnthen irrigerweise Konrad II., dem Vater Heinrich's III., zu: Adalbero a Chunrado secundo Imperatore, patre Henrici tertii, impetravit centum mansos in comitatibus Auelanez et Durgemime: ab eodemque Carinthiae princeps creatus, possessionem tamen consecutus haud est, p. 226. 18) *Annalista Saxo* apud *Eccardum* ad annum 1002. T. I. und *Dietmarus* Lib. V. p. 367. 19) *Hermannus Contractus* ad annum 1012: Conradus Dux Carentani moriens Adalberoni ducatum reliquit. So führt diese Stelle an *Jo. Christ. Pesleri* etc. Series Ducum Carinthiae Saec. IX. X. XI. XII. XIII. et XIV. etc. (Vitebergae 1740.) p. 40. Fröhlich hingegen (a. a. O. S. 19), sich auch auf Herm. Contr. bei Pistorius (T. I. p. 272) wie jener berufend, bei dieselbe Stelle, wie folgt: Conradus Dux Carentani, filius Ottonis Ducis, fraterque Brunonis dudum Papae, obiit, et private filio ejus puero Conrado, Adalbero Ducatum accepit. In der vor mir liegenden Ausgabe des Pistorius: Illustrium veterum Scriptorum, qui rerum a germanis per multas aetates gestarum Historias vel annales posteris reliquerunt, Tomus unus etc. (Francofurti 1583.) p. 135, finde ich ad annum 1012 die Worte: Conradus Dux filius Othonis obiit. Hermannus dux junior obiit; dann ad an. 1019: Conradus puer, auxiliante patruele suo Conrado postea imperator Adalberonem ducem pugna vincens fugavit, und ad an. 1039: Conradus Dux et Adalbero dux obierunt.

20) *Ant. Muratorii* Antiquit. Estens. cap. XI: Adalpero Dux istius Marchiae, nämlich von Verona. 21) *Muratorius* l. c. T. I. p. 169 heißt es: Dum judicio resideret Dominus Adelpeyro, Dux istius Marchiae carentanorum, und am Ende: Anno Domini Henrici gratia Dei Imperator Augustus Tercio XV Kalend. Februarias. Indictione XV. 22) *Herm. Contract.* ad an. 1019 l. c. p. 136. 23) Anno Conradi Imperatoris Augusti in Italia primo, XIII Kalend. Junii, Indictione decima; darin heißt er: Adalbero Dux de Krinthia; s. *R. P. Rubeis*, Comm. Aquil. p. 500 etc. 24) Interventione — — nec non Adalberonis Karentani Ducis — clusas in pago orital sitas — Data octavo Kal. Maji: Indictione undecima anno Dom. Incarnation. MXXVIII; s. Nobilis et amplissimi Viri Wigulfi Hund a Sulzemos etc. Metropolis Salisburgensis Tomus primus. (Ratisbonae 1719.) p. 317. 25) Interventione — — nec non Adalberonis Ducis — — Data anno Incarnat. Dominicae MXXVIII. Indictione XI. III Idus Septembris. Anno Conradi regnantis IV. Imperii vero secundo: ejusdemque Imperatoris filii Henrici Regis anno primo. Actum Immidershirton feliciter; s. *R. P. Rubeis*, Comment. Aquil. p. 505 etc. Wie Lazius (a. a. O. S. 226) bei dieser Lage der Dinge sagen konnte: ab eodemque Carinthiae princeps creatus, possessionem tamen consecutus haud est, ist schwer zu begreifen, da, abgesehen von diesen freilich erst später aufgefundenen Beweisen des Gegentheils, dafür auch schon in den fast gleichzeitigen Schriftstellern mehre Argumente enthalten sind. 26) Die Auseinandersetzung desselben s. bei Peßler a. a. O. S. 89. 27) Wippo (in vita Conradi Solici) sagt gleich nach dem J. 1029: Paulo post Adalbero dux Histrianorum seu Carentanorum, reus majestatis, victus ab imperatore cum filiis exulatus est, et ducatum ejus iste Chuono ab imperatore suscepit, quem ducatum pater ejusdem Chuononis dudum habuisse perhibetur; s. Rerum germanicarum scriptores aliquot insignes etc. Collectore *Joanne Pistorio Nidano* etc. (Ratisponae 1731.) T. III. p. 474. Auch die Annales hildesheimenses sagen: Adalberonem majestatis reum priori anno (1035) dimovit; s. die Scriptores rerum brunsvicensium etc. cura *Godefridi Guilielmi Leibnitii*. (Hanoverae 1707.) T. I. p. 728 ad an. 1036.

finden. Vielleicht daß noch der alte Groll Konrad's jetzt erst seine späten Früchte trug, und daß der ihm zur Last fallende Mord eines Grafen Wilhelm [28]) von seinen Gegnern nur dazu benutzt worden sei, die Zwecke Konrad's, des zurückgesetzten Herzogssohnes, zu fördern, was um so leichter möglich war, als die Bande der Verwandtschaft zwischen Konrad und dem Kaiser diesen jenem ohnehin geneigt machten, und auch Gisela, die auf den Kaiser einen großen Einfluß ausübte, für den Sohn ihrer Schwester gesprochen haben mochte [29]). Diese Intriguen scheinen mehre Jahre lang vergebens, oder nur allmälig von Wirkung gewesen zu sein, da schon um das Jahr 1029 Meldung von den zwischen Adalbero und dem Kaiser ausgebrochenen Irrungen geschieht, und seine Entsetzung doch erst im J. 1035 erfolgte. Adalbero, mit seinen Söhnen des Landes verwiesen, floh zu seinen Verwandten und verbarg sich auf dem Schlosse Ebersberg, welches der Familie seiner Mutter angehörte [30]). Obgleich der Kaiser das Herzogthum seinem Verwandten verliehen hatte [31]), so führten doch sowol er als auch seine Söhne diesen Titel fortan [32]). Bald darauf starben Konrad und Adalbero in demselben Jahre, und Letzterer wurde auf sein Verlangen in dem Nonnenkloster Geisfeld in Baiern, einer Stiftung der Grafen von Sempt und Ebersberg, begraben [33]). Daß er der Familie der Grafen von Mürzthal, Aflenz und Eppenstein angehöre, ersieht man aus den über seinen Enkel Heinrich auf uns übergegangenen Nachrichten [34]). Seinem Herzogthume stand er und sein Sohn Marquard 23 Jahre hindurch vor [35]). Er war auch über Istrien gesetzt und der ganze Landstrich, dem er vorstand, ob der Ungarn und wegen der Nachbarschaft Italiens von sehr großer Bedeutung. Gegen die erstern war oft zu kämpfen [36]). Wer seine Gattin gewesen, läßt sich mit Gewißheit nicht ermitteln. Nach Fröhlich war es Brigida, Hermann's II., Herzogs von Schwaben, Tochter [37]); Peßler nimmt auch eine der Töchter desselben als Adalbero's Gattin an [38]), gestützt auf Lazius und Me-

---

28) Annalista Saxo ad annum 1026: Iisdem diebus Adalbero Wilhelmum comitem interfecit; s. das Corpus historicum medii aevi, sive scriptores — in orbe universo praecipue in Germania a *Jo. Georgio Eccardo*. (Francofurti et Lipsiae 1743.) T. I. p. 464. Dasselbe gibt auch Chronographicus Saxo an: Hoc tempore Adalbero Wilhelmum comitem interfecit; s. *Godofredi Guilielmi Leibnitii* Accessiones Historiae etc. (Lips. 1698.) T. I. p. 244. 29) Konrad, Herzogs Konrad von Kärnthen Sohn, war der Bruderssohn von des Kaiser Konrad's II. Vater, und Mathilde, die Mutter des nachherigen Herzogs von Kärnthen, war die Schwester Giselens, der Gemahlin K. Konrad's, die beide Töchter des Herzogs Hermann II. von Schwaben waren; hatte Adalbero wirklich Brigitten, eine dritte Tochter desselben, wie von Fröhlich angegeben wird, zur Gattin, so erklärt vielleicht auch diese Schwägerschaft Giselens vermutheten Benehmen gegen ihn, der vielleicht der Schwester eben nicht der freundlichste Gemahl sein konnte. Daß Gisela an den Staatsgeschäften einen nicht geringen Theil nahm, ersieht man aus der Angabe Wippo's (a. a. O.), wo gesagt wird, daß: Gisela imperatrice haec omnia mediante, die Aussöhnung mit Burgund zu Stande gekommen sei; daß der Kaiser hierauf in franciam venit ibique dux chuono, patruelis ejus, prius rebellis, se reddidit, wobei somit auch Gisela zur Versöhnung thätig gewesen zu sein scheint; endlich daß Paulo post Adalbero — cum filiis exulatus est, woraus erhellt, daß diese Begebenheiten auch in einem innern Zusammenhange zu einander gestanden, wie sie denn auch wirklich Wippo unmittelbar auf einander folgen läßt. 30) *Wolf. Hund* l. c. T. II. p. 245: Expulsis igitur e Ducatu Carinthiae Adalbero, confugit ad suos cognatos, comites de Sempta in Bavariam, atque in Geisenfelt nova plantatione ipsorum, elegit sepulturam. Victus ab imperatore cum filiis exulatus est. *Wippo* l. c.: et postea in castellum Eresberch latendi causa confugit. Annal. Hildesh. l. c. Chronographicus Saxo l. c.: sicque in castellum suae munitionis confugit. Auch *Wippo* l. c.: Eodem Anno (1035) Adalbero Dux Carantanorum, Imperatoris gratiam perdens ducatum amisit, et in exilium missus est, und *Hermannus Contractus* ap. *Pistorium* l. c. T. I. ad an. 1035: Adalbero Dux Carentani et Histriae, amissa imperatoris gratia, ducatu quoque privatus est. 31) Annales Hildesheimenses l. c. p. 728 ad an. 1036: Purificationem vero Sanctae Mariae Augustburg egit. Ubi et publicum cum cunctis circumjacentium regionum primoribus conventum habuit, inque patrueli suo chuonrado ducatum carentinorum commisit. — *Hermann. Contract.* ad an. 1036: Conradus patruelis Imperatoris, patris sui, Ducatum in Carentano et in Histria, quem Adalbero habuerat, ab Imperatore suscepit. Damit stimmt auch Annalista Saxo überein; s. bei *Eccard.* l. c. T. I. p. 464.

32) *Wigulsius Hund* l. c. T. II. p. 245: In supradicto vetustissimo traditionum libello (so sagt er bei dem Nonnenkloster Geisenfeld) scriptum reperio Adalberonem clericum cum fratre suo Marquardo filiis Adalberonis Ducis (nam Dux erat Charinthiae expulsus quidem per Conradum secundum Imperatorem Anno 1035) titulum tamen tam pater quam filii retinebant Ducatus Carinthiae, juxta Aventin. in annalibus suis fol. 512. 513. 540. 544. 639. 33) *Joannis Aventini* Annalium Bojorum Libri VII. etc. (Ingolst. 1554.) p. 512: privatus quarto anno obiit; sepultus est apud Geysenfeld, contubernium, i. e. sacratarum feminarum, in superiore Bojoaria Vindelicorum, Ilmus amnis praetersluit. — *Wigolf. Hund* l. c. p. 245: Idem in Epitome Dominae Gerpergao Abbatissae ac illius Advocato Erchangero — — dedisse Sylvam Marpach. Causa hujus donationis, quod pater eorum Adalbero, non ille fundatoris frater, sed qui Dux fuit Carinthiae, ibidem in Geisenveld sepeliri voluit. — *Hermann. Contract.* l. c. ad an. 1039: Chunradus Dux Carentani, et Adalbero aemulus ejus qui ante eum Ducatum eundem habuerat, ipso anno obierunt. 34) Wigolf Hund (a. a. O.) sagt hierüber: Causa Donatoris — Haec est, quod mater sua (des Adalbero) Hadmuet, uxor Marquardi, Marchionis Carinthiae, Comitis in Murz et Murztal parentis sui, erat filia Adalberonis Com. de Sempt et Ebersberg, soror Ulrici Comitis de Sempt, qui pater fuit Eberhardi et Adalberonis, fundatorum. 35) *Aventin.* l. c. p. 512: Ipse (Marichardus) et Adalbero Dux Charinorum praefuit treis et viginti annos. 36) Lazius (l. c. Lib. V. p. 206) sagt auch von ihm darum: Itaque accidit posterius, ut Hungaricus ille Marchio, Albertus etc. — *Aventinus* l. c. edit. Ingolst. p. 540: Andreas charinorum fines pleraque loca vastat. *Hermann. Contract.* ad an. 1036; s. Rerum germanicarum scriptores aliquot insignes etc. Collectore *J. Pistorio*. (Ratisponae 1731.) T. I. p. 279: Conradus patruelis imperatoris, patris sui Ducatum in Carentano et in Histria, quem Adalbero habuerat — suscepit. Darüber, daß er und seine Nachfolger auch Istrien vorgestanden, s. Monumenta Ecclesiae Aquilejensis commentatio historico-chronologica critice illustrata etc. Autore *F. J. Frano B. M. de Rubeis* etc. (Argentinae 1740.) p. 535. *Wippo*, De vita Chuonradi Salici ap. *Pistorium* l. c. Edit. Ratispon. T. III. p. 462, daß zur Zeit Kaiser Heinrich's II. Duces erant — Adalbero Dux Histriae. 37) Fröhlich's Specimen Archontologiae Carinthiae etc. T. III. J. Aquil. Cäsar zählt die dagegen sprechenden Gründe auf; s. Desselben Annales Ducatus Styriae etc. T. I. p. 414. 38) Series ducum Carinthiae etc. p. 39. Peßler stützt seinen Beweis auf *Herm. Contr.* ad an. 1054 l. c. p. 297: Imperator (Heinrich III.) Bambergensis ecclesiae prae-

giſſer [39]). Mit ihr erzeugte er drei Söhne: Luitpold [40]), Marquard und Adalbero [41]), und nach Fröhlich auch eine Tochter, Richardis. Leopold fiel. Sieger gegen die Ungarn ſtarb er frühzeitig (1045); er wird Markgraf genannt. Adalbero wurde im J. 1054 von K. Heinrich III. zum Biſchofe von Bamberg befördert [42]). Ihn nennen die gleichzeitigen Schriftſteller einen consobrinus (von zwei Schweſtern geboren) des Kaiſers [43]). Er war der vierte Biſchof von Bamberg [44]). Nur drei Jahre ſtand er dieſer Kirche vor und ſtarb am 14. Febr. 1057 [45]). Marquard III. leiſtete dem ihm blutsverwandten Kaiſer Heinrich IV. nicht unwichtigen Beiſtand in den Kriegen gegen die Sachſen [46]), und wurde von ihm darum zu Bamberg im J. 1073 an des entſetzten Herzogs Berthold von Kärnthen Stelle zum Herzoge ernannt [47]). Als ſich ſpäter Berthold bei dem Kaiſer zu Harzburg, wo er, von den Sachſen umringt, in großer Beſorgniß verweilte, einfand, ſuchte dieſer jenem, den er nicht gern ſich zum Feinde machen wollte, heuchleriſch ſich verſtellend glauben zu machen, es ſei von ihm Kärnthen an Niemanden vergabt, ſondern dieſes von Marquard nur eigenmächtig beſetzt worden, was aber Berthold, der des Königs Lage, Geſinnung und Abſicht genau durchſchaute, ſogleich als falſch erkannte [48]). Gleich im darauf folgenden Jahre (1074) zog er dem Könige Salomon von Ungarn zu Hilfe, und wurde in dem Treffen, welches dieſer ſeinen Vettern Seyfa und Ladislaus bei Tzinkota, am Fuße der mogyoroder Hügel, in der Nähe der Donau, lieferte und verlor, ſchwer verwundet und gefangen [49]). Sein damals geleiſtetes Gelübde löſte er nach der Heimkehr durch die Stiftung des Benedictinerſtiftes St. Lambrecht, welches im judenburger Kreiſe der Steiermark am Fuße des Berges Krebenzen, in der Nähe der kärnthneriſchen Grenze, bis auf den heutigen Tag blüht [50]). Kurze Zeit vor ſeinem Tode, im Frühlinge des Jahres 1077, gab er und ſein Sohn Luitold dem Kaiſer, bald nachdem Rudolf von Rheinfelden von den dem Kaiſer abtrünnigen Fürſten auf einem Tage zu Forchheim zum Könige gewählt wor-

---

sulatum *consobrino* suo, Adalberoni, donavit, und auf *Bertholdus Constantiensis* in Germaniae Historicorum illustrium etc. Tomus unus, *Christiani Urstisi* etc. (Francofurti 1585.) p. 341: Imperator Adalberonem *consobrinum* suum, in villa Ottingen, ubi nativitatem Domini egit, Bambergensi ecclesiae praefecit, welche beide den Sohn des Herzogs Adalbero, einen „consobrinus," von zwei Schweſtern geboren, nennen; nun war aber Giſela, die Mutter K. Heinrich's III., eine Tochter Herzogs Hermann II. von Schwaben, mithin mußte auch Adalbero's Gattin deſſelben Tochter geweſen ſein. Hübner (a. a. O.) kennt nur Giſela als Tochter Herzogs Hermann II. von Schwaben; woher Fröhlich den Namen Brigida genommen habe, gibt er nicht an; hingegen führt Rudolf Graf Geronini in ſeinem Tentamen genealogico-chronologicum promovendae seriei comitum et rerum Goritiae. (Viennae Austriae 1759.) Tab. I. nach p. 42 an, daß ſie in einem alten Nationarium von Görz ſo genannt werde. Auch Pfiſter (Geſchichte von Schwaben, neu unterſucht und dargeſtellt. [Heilbronn am Neckar 1803.] 2. Buch) führt in der Allgemeinen genealogiſchen Tabelle der alten Fürſtenhäuſer in Schwaben Brigida unter den Kindern Hermann's an.

39) Lazius (l. c. Lib. V. p. 206) ſagt: Albertus — rerum inciperet in carnia potiri, quod materteram Conradi II. in matrimonio haberet. Lazius gibt alſo dem Herzoge Adalbero die Schweſter der Mutter K. Konrad's zur Gattin, und daſſelbe nimmt auch Megiſſer (Annales Carinthiae. Das iſt Chronika ꝛc. [Leipzig 1612.] T. I. p. 738) an. Aventinus (l. c. Edit. Ingolst. p. 512) ſpricht auch von einem Bruder Adalbero's: Caeterum Adalberonis filii sunt — frater vero Arionistus, allein dieſer Bruder Ernſt erſcheint ſonſt nirgends mehr. Anders iſt es mit Ottokar, welcher im Chron. Reichersberg. als Zeuge erſcheint, denn dieſer erſcheint ja als Bruder eines Markgrafen Adalbero: Adalbero Marchio Ottokar frater ejus, und nicht des Herzogs Adalbero, die mit einander durchaus nicht zu verwechſeln ſind. — Auf welche ältern Beweiſe hin K. Mayr's Geſchichte der Kärnthner. (Cilly und Wolfsberg 1785.) S. 85 von ihm ſagen kann: Adalbero war zu herrſchſüchtig. Stets geneigt zu Empörungen, ſuchte er benachbarte Fürſten gegen den „Kaiſer aufzuwiklen," weiß ich durchaus nicht, da ſich dafür nur die durch keine ältern Nachrichten beglaubigte und unterſtützte Erzählung Megiſſer's (a. a. O. 1. Bd. S. 698) erfindet. 40) Annalista Saxo ad an. 1045. l. c. T. I. p. 479: Luitpoldus Marchio, Adalberonis filius, maxima Hungarorum clades, immature obiit. 41) *Wigulf. Hund* l. c. T. II. p. 245; ſ. die Note 32. *Aventinus* l. c. p. 512: Hainricus Charino limiti Adalberonem praeficit. Caeterum Adalberonis filii Adalbero Episcopus et Marchardus. 42) ſ. die Note 38. *Aventinus* l. c. p. 540: Post haec Augustus Utini (Öttingen) in ripa Oeni, Noricorum oppido, natales Christi feriatur. 43) templum Bambergense Adalberoni consobrino suo (ejus Pater Adalbero, Dux Charionum apud Geysenfeld sepultus est) tradit. Lambertus Schafnab. de rebus german. ad an. 1054 ap. *Pistorium.* Edit. Francof. 1583. p. 162: Hezeken Babenbergensis episcopus obiit, cui Adalbero successit. 44) ſ. dieſer Encyklopädie 1. Abth. 7. Bd. S. 287. 45) Annales Hildesheimenses in den Script. rer. brunsvic. etc. cura *G. G. Leibnitii.* (Hanov. 1707.) T. I. p. 731 ad an. 1057: Idem obierunt Adalbero, Babenbergensis episcopus, et Otto Dux de Suinfurdi. — Excerpta ex necrologio Hildesheimensis ecclesiae veteri in des *G. G. Leibnitii* Accession. Historiae etc. (Lipsiae 1698.) p. 703: XVI Kal. Martii Adalbero IV. Bambergensis episcopus. — *Aventinus* l. c. p. 544: Iisdem diebus Adalbero Bambergensis episcopus, cujus pater apud Geysenfeld in Boioaria prima sepultus est, moritur.

46) Noch ehe er zum Beſitze des Herzogthums Kärnthen gelangte, zwiſchen dem J. 1060 und 1073, übergab er, wie aus einer mit Tag und Jahrzahl nicht verſehenen Urkunde, die ſich im Archive des Benedictinerſtiftes St. Lambrecht befindet, zu erſehen iſt, mit ſeiner Gattin Luiperch, decima et alia in manus Gebhardi Archiepiscopi Salisburgensis. Fröhlich's Specimen Archont. p. 27 und *J. A. Caesar* l. c. p. 501. 47) *Wolfg. Lazius* l. c. p. 226: Marquardus, Adalberonis filius, ab Henrico IV. creatus Dux Carinthiae, cum fidelem sibi in bello saxonico operam locasset, consequutusque est possessionem ducatus. — *Lamb. Schafnab.* ad an. 1073 l. c. p. 189: Rex natalem Domini Babenberg celebravit. Ibi Bertoldo Duci Carnotensium ducatum sine legitima discussione absenti abstulit, et Marcwardo cuidam propinquo suo tradidit. 48) Ebendaſelbſt S. 194: Rex — propere in Hartesburg se contulit — Casu quoque nuper advenerat nescio quid privatae causae acturus, in palatio Bertoldus Dux quondam Carentinorum. Huic rex, quam sanctis obtestationibus se purgabat, quod ducatum ejus nulli alii tradidisset, sed Marcwardus, privata praesumptione, fines alienos invasisset, nec ei quicquam de jure suo propterea imminutum esse, si suo injussu sine Consulto principum, honores publicos homo ineptissimus temerasset. Ille, licet haec ficta esse sciret, et regis malitiam non tam voluntate quam fortunae violentia correctam esse; tamen suscepit satisfactionem, promisitque operam suam rei publicae utilitatibus nusquam defuturam. 49) Pheron. Megiſſer's Annales Carinthiae, Das iſt Chronika ꝛc. (Leipzig 1612.) 1. Th. S. 735 und Die Geſchichte der Ungarn und ihrer Landſaſſen. (Leipzig 1815.) 1. Th. S. 458 fg. 50) *Jul. A. Caesar* l. c. T. I. p. 501. 562.

den war, das Geleite über die Alpen, ihm durch das Herzogthum Kärnthen aus Italien in die Heimath folgend [51]). Bald darauf scheint Marquard aus dem Leben geschieden zu sein, den Megisser einen reichen, trefflichen und sehr berühmten Fürsten nennt [52]). Zur Gattin hatte er Luitpirga; der Geschlechtsname seiner Gattin ist aber unbekannt. Lazius nennt sie eine Tochter K. Heinrich's IV. von der Bertha, der Tochter Azo's, Markgrafen von Italien, auf welche Nachricht hin, ist nicht bekannt [53]). Richardis, die Gemahlin Berthold's I. von Zähringen, wird nur von Fröhlich, und nur auf eine Vermuthung hin, als Marquard's Schwester aufgeführt [54]).

Marquard hatte vier Söhne: Luitold, Heinrich, Ulrich und Hermann. Die beiden letztern wurden Geistliche. Ulrich wurde von K. Heinrich IV. zum Abte von St. Gallen befördert (1077) und später zum Patriarchen von Aquileja (1086) erhoben [55]), und dadurch so sehr an das Interesse des Kaisers gefesselt, daß er unter allen Wechselfällen der Geschicke Heinrich's zu dessen getreuesten Anhängern gehörte [56]), dafür gab er dem Patriarchen Krain und Istrien wieder, die schon früher dem Patriarchate verliehen, später aber der Kirche von Aquileja wieder entzogen worden waren. Ihn, seinen Nachbar, bekämpfte Berthold II. von Zähringen, entrüstet darüber, daß ihm der Bruder des Abtes, Luitold, im Herzogthume Kärnthen vorgezogen worden war, da ihm dieser zu fern war, als daß er sich an ihm hätte rächen können. Im J. 1079 wurde der Abt von Eckhart von Nellenburg aus seinem Kloster vertrieben, dieser wieder eingesetzt und jener mehre Jahre hindurch von Berthold bekämpft und an der Wiedererlangung seines Stiftes verhindert [57]). Auch an der Besitzergreifung der ihm verliehenen Marken wurde er durch Engelbert, Grafen von Sponheim und Ortenburg, den Vater der Herzoge Heinrich's III. und Engelbert's II., verhindert, dem von ihm im J. 1112 in der Nähe von Aquileja ein blutiges Treffen geliefert und worin Engelbert besiegt wurde [58]). Ein Jahr früher (1111) war er in Rom durch das Vertrauen K. Heinrich's V. in eine sehr schwierige Lage versetzt worden. Als nämlich vom Kaiser in Rom der Papst Paschal II. mit seinen Cardinälen in der Basilica des heil. Petrus gefangen genommen wurde, übergab er den heil. Vater dem Patriarchen in Verwahrung [59]), der ihn zwar mit der größten Ehrfurcht, nicht wie ein Wächter, sondern wie sein Diener, behandelte, aber sich denn doch den Haß aller päpstlich Gesinnten, und namentlich des Erzbischofs Konrad von Salzburg, zuzog. Er starb um das J. 1122 [60]). Hermann, ein Bruder des Herzogs Liutold [61]), wurde von K. Heinrich IV., höchst wahrscheinlich um 1085, an die Stelle des wegen seiner unbeugsamen Anhänglichkeit an die Sache Papst Gregor's VII. und seiner Partei entsetzten Bischofs Altmann auf den bischöflichen Stuhl von Passau gesetzt; zwei Jahre darauf soll er schon gestorben sein [62]).

Liutbold folgte dem Vater im Herzogthume Kärnthen nach [63]); mit seinem Vater geleitete er K. Hein-

---

51) *Burkhardus*, De Casibus Monast. S. Galli. cap. 7 ap. *Goldasti* Script. Alemann. p. 70 et 71. Edit. Illustris *Senkenbergii*: Rex vero Henricus (IV.) mox ut Ducem Rudolfum de Rinfelden regnum sibi usurpasse audivit, Pascha Veronae moratus, per Carinthiam, Domino Marquardo, et filio suo Luitoldo, Duce, sibi ducatum praebentibus, ad Teutonicas partes rediit. 52) *Megisser* l. c. Lib. VII. c. 32. T. I. p. 741. Fröhlich erwähnt zweier Urkunden K. Heinrich's IV. vom J. 1077, worin dem Patriarchen von Aquileja die Mark Krain und Istrien verliehen werden (III Idus Junii Anno Dom. Incarnat. MLXXVII. Indict. VII. . . . Actum Nieremberg feliciter. Amen), in denen nur Liudolf, Herzog, als gegenwärtig genannt wird, und seit jener Zeit geschieht Marquard's nirgends mehr Erwähnung. Mit Marquard starb in demselben Jahre auch sein Nebenbuhler Berthold I. 53) Sie erscheint in der in der Note 46 erwähnten Schenkungsurkunde als dessen Gattin; dann in *Bernard. Pez*, Anecdot. T. VI. p. 288: omnibus Christi fidelibus — innotescat — quod Carinthiae Dux Henricus, pro animae suae remedio, et — — animabus Patris et Matris suae Marchwardi et Luitpirgae etc. — Ob sie übrigens K. Heinrich's IV. Tochter mit Bertha gewesen, oder ob sie seiner Mutter Schwester war, bleibt sehr ungewiß, wie zu lesen bei *Coronini* l. c. p. 53 und 54. 54) Fröhlich a. a. O. Taf. III., wo er eben selbst seinen Zweifel durch das beigesetzte Wörtchen „forte" kund gibt. 55) *Burkhardus* in casibus monasterii S. Galli. c. 7 ap. *Goldast.* Script. Alem. T. I. p. 71: Eodem anno (1078) quendam juvenem sui cognatum Domini Marquardi Carnotensis filium in abbatem hic (zu St. Gallen) promovit. Iste Udalricus nomine tandem post aliqua annorum curricula (1086) etiam Aquilejensis Patriarcha efficitur. 56) In einem in Ughelli's Italiae sacrae. T. V. col. 59 und in Lünig's Cod. ital. dipl. T. V. col. 1534 Diplome K. Heinrich's IV. vom J. 1091 Papiae IV. Idus Maji wird er vom Kaiser folgendermaßen bezeichnet: Nunc igitur recognoscentes justitiam — pro dilectione et fideli servitio Udalrici, patriarchae, fidelis nostri et dilectissimi consanguinei etc.

57) *Jul. Aquil. Caesar* l. c. p. 527. 58) Megisser a. a. O. 7. Buch. Cap. 44. *Rubeis* l. c. cap. 58. p. 553 und 554. *Jul. Aquil. Caesar* l. c. p. 588 und *Coronini* l. c. p. 57 sq. 59) Chron. Casin. (a Petro Diacono conscriptum). Lib. IV. cap. 37 sq. *Landulph.* jun. cap. 18. *Donizo* Lib. II. cap. 18. *Pandulphi Pisan.* Vita Paschalis II. p. 17. — Vita Pasch. II. ex Card. Aragon. p. 361. 60) *Burkhardus* l. c. ap. *Goldast.* T. I. p. 74: Cum autem hanc ecclesiam et illam per annos XLVI et tres menses rexisset, plenus dierum viam universae carnis et ipse ingreditur etc. Daß er in sehr hohem Alter gestorben, ersieht man aus der in der 55. Note erwähnten Note, welche er mit den Worten: Ego Wodolricus Patriarcha, jam in senectute positus, manu mea subscripsi, unterfertigte. 61) Vita S. Altmanni, episcopi Pataviensis ap. *Hier. Pezii.* Script. Aust. T. I. p. 122: Altmannus sede sua privatur. Hermannus, frater Ducis Liutoldi, pontificali infula sublimatur. — Catalogus episcoporum Pataviensium ap. *Raymundum Duellium*, Miscell. Lib. II. p. 301: Hermannus dux Carionum, autore Henrico IV., exule Altmanno, invasit sedem pataviensem, et intra biennium divina vindicta vitam cum mitra amisit. Fertur, in extremis poenitentia ductum impii facti veniam ab Altmanno demisse petiisse, atque impetravisse. 62) In der angeführten Vita B. Altmanni heißt es bald darauf: Hermannus autem vixit per biennium, et sic judicio Dei vitam cum infula amisit; und in einer andern Lebensbeschreibung Altmann's auch bei Pez (p. 148) heißt es: in hoc maledictio, in Judam prolata, id est, et episcopatum ejus accipiat alter, citius completa est. Vix enim biennio oves alienas totondit et mulsit, et pastoris nomen, quod falso gerebat, cum vita finivit; — der angeführte Catalogus sagt: Obiit anno 1080. 63) In den in der 52. Note erwähnten Urkunden vom J. 1077 liest man unter den Anwesenden: Ducibus Writizlav Bohemiae, et Liutolfo Carinthiae. Anonymus Leobiensis ap. *Pez.* l. c. T. I. col. 772 setzt diese Handlung ad an. 1070: Rex vero interveniente etiam regina, marchiam Carni-

rich IV. aus Italien über die Alpen nach Teutſchland, und wohnte dort zu Nürnberg der Verleihung der Mark Krain und Iſtriens an den Patriarchen von Aquileja, Sigehard, bei, der zur Partei des Kaiſers übergetreten war. Er ſoll gegen Zolemyr, den Fürſten oder König von Dalmatien, einen entſcheidenden Sieg davon getragen haben [64]). Er ſcheint auch jener Herzog Lutold geweſen zu ſein, der in einer Urkunde K. Heinrich's IV. als zu Mainz anweſend aufgeführt wird [65]). Er ſtarb im J. 1090 [66]). Da er keine Söhne hinterließ, folgte ihm im Herzogthume ſein Bruder Heinrich (als Herzog von Kärnthen der Vierte, nach Andern der Dritte) nach. Noch ehe er dieſes erlangte, war ihm die Mark Iſtrien übertragen worden; darüber entbrannte Berthold von Zähringen in den heftigſten Zorn, den er gegen Heinrich's Bruder Ulrich geltend machte [67]). Coronini iſt der Anſicht, daß Heinrich, nachdem er ſeinem Vater im Herzogthume Kärnthen gefolgt war, die Grafſchaft Görz auf Befehl oder mit Einwilligung K. Heinrich's an die Grafen von Tyrol übertragen habe [68]). Es iſt kein Grund vorhanden anzunehmen, daß er nicht unmittelbar auf ſeinen Bruder Luitold gefolgt ſei, denn ſchon in der von Megiſſer [69]) erwähnten, dem Kloſter zu Oberndorf ertheilten, Schenkungsurkunde vom J. 1096 erſcheint er als Herzog; ja ſofort im Todesjahre Luitold's (1090), als er mit K. Heinrich V. in Italien verweilte, an den traurigen Ereigniſſen mit Papſt Paſchal II. zu Rom Theil nahm, wird er ſchon als Herzog aufgeführt; er war nämlich einer jener Fürſten, die ſich für die Sicherheit des Papſtes und ſeiner Würde durch einen Eid verbürgen mußten [70]). Im J. 1101 gewährte er den nach Paläſtina Wallenden die Erlaubniß, daß ſie Kärnthen durchgehen und ihren Weg dahin nach Ungarn nehmen durften [71]). Im J. 1103 vergabte er viel an das von ſeinem Vater Marquard geſtiftete Kloſter der Benedictiner zu St. Lambrecht [72]), und erhielt, höchſt wahrſcheinlich im J. 1114, zu Mainz von K. Heinrich V. die Beſtätigung dieſer Schenkung [73]). Um das J. 1123 fügte er dem Erzbiſchof Konrad von Salzburg, der lange gegen den Kaiſer war, viele Unbilden zu [74]), war aber am Ende doch genöthigt, ihn um Frieden und Losſprechung vom Kirchenbanne anzuflehen [75]). Nach einem Nekrologium des Stiftes St. Lambrecht, wo ſeine irdiſche Hülle auch begraben wurde, ſtarb Heinrich ſchon im December des J. 1122 ohne Hinterlaſſung männlicher Erben [76]), weshalb auch, da man damals noch nicht ohne die wichtigſten Gründe bei Verleihung eines Herzogthums von derſelben Familie abging, mit ihm aber der Mannesſtamm der Grafen von Mürzthal, Avelanz und Eppenſtein [77]) ausſtarb, das Herzogthum Kärnthen auf Heinrich III. aus dem Hauſe der Grafen von Sponheim und Ortenburg übertragen wurde [78]), während ſeine Beſitzungen

oliae, praesente duce Ludolfo Karinthiae, obtulit Wighardo, Patriarchae et ecclesiae Aquilejensis.

64) ſ. Breviarium historiae carinthiacae etc. Collectore *P. Alberto Reichart.* (Clagenfurti 1675.) p. 132. 65) *Balbin*, Miscell. histor. regni Bohemiae decadis I. Lib. V. P. I. p. 11. n. 9: III Kal. Mart. 1086 datum Moguntiae. 66) *Waltramus*, De unitate ecclesiae conservanda. L. II. ap. *Freher.* Script. rer. Germ. T. I. p. 509: Eodem anno (1090) defunctus est Luitolfus, dux Carentinorum, cum et ipse appeteret regnum contra imperatorem Henrichum. Dieſe einzige Stelle beſchuldigt ihn des Abfalles von der Sache des Kaiſers, der ſeine ganze Familie ſchon durch mehre Geſchlechtsfolgen ſo eifrig und getreu ergeben war. Auf das J. 1090 ſetzen ſeinen Tod auch der Annalista Saxo bei *Eccardus* T. I. col. 573, und die Annales Hildesheimenses bei *Leibnitz* l. c. T. I. p. 702. 67) *Burkardus* l. c. p. 73: Marchio (Berthold) maxima invidia exarsit, quia suus (Ulrich's) frater Luitoldus aliqua sui juris, ut sibi visum est, scilicet ducatum Carinthiae, concessione regia obtinuit, et alter ejus frater marchiam Histriam sub eadem concessione possedit. 68) *Coronini* l. c. p. 54 sq. 69) *Megisser* l. c. Lib. VII. c. 9. p. 693. 70) ſ. Vitae nonnullorum pontificum romanorum a Nicolao Aragoniae S. R. E. Cardinali conscriptae apud *Murat.* Rerum ital. script. (Mediolani 1723.) T. III. p. 360: Pro hujus securitatis observantia mediatores, dabit Rex Domno Papae Principes, quos petiit id est — — Henricum ducem Carinthiae etc., und p. 361: Post haec sic etiam Principes juraverunt. — — Ego Henricus de Carinthia — non ero in facto aut consilio ut Domnus Papa Paschalis II. perdat Papatum Romanum, vel vitam, vel membra etc. — Daſſelbe erzählt auch das Chronicon Cassinense. Lib. IV. cap. 35 bei *Murat.* T. IV. p. 513 und *Goldast.* Const. imper. T. I. p. 252.

71) *Conradus Urspergensis* in ſeiner Chronica ad an. 1101: Longobardorum plebes, permissu Henrici, ducis, Carinthia permeata, tum post Hungaros tergo relictos etc. 72) *Bern. Petzii* Thesaur. anecdot. T. V. P. III. p. 283: omnibus Christi fidelibus — innotescat, quod Carinthiae Dux Henricus pro animae suae remedio, et dilectae conjugis suae Luitkarde, et pro animabus etc. — potestativa manu sine omni conditione tradidit etc. Scripta est notitia haec an. Incarn. Dom. Millesimo CIII. Indict. X. VII. Id. Jan. 73) Diplomataria Sacra Ducatus Styriae. P. II. p. 274: Confirmata est autem haec traditio apud Moguntiam in universali curia, praesentia, nutu et auctoritate Hainrici Imperatoris quarti et Augusti — — Actum Moguntiae in Christo feliciter. Scriptum XVI Kalendis Februarii Indictione VII. Anno Incarn. Dom. millesimo centesimo quarto — — ſcheint hier decimo zu fehlen, meint Fröhlich a. a. O. S. 34. 74) Vita Conradi Salisburgensis archiepiscopi ap. *Pez.* l. c. T. II. col. 240: Reversus de Saxonia (Conradus) — — reconciliato sibi imperatore, eumque persequi desistente, cum se crederet pacem habiturum, infinitas persecutiones patiebatur a Duce Carinthiae Henrico, fratre patriarchae Udalrici. 75) Ebendaſelbſt: Venit ergo humiliter dux, nudis pedibus, laneis indutus, ut absolveretur, postulans. 76) Dieſes Necrologium enthält darüber Folgendes: B. Prid. Non. (Dec.) Henricus Dux Carinthiae fund. hujus Monst. 1122. So Friedrich Blumberger in den Beiträgen zur Löſung der Preisfrage des durchlauchtigſten Erzherzogs Johann für Geographie und Hiſtorie Inneröſterreichs im Mittelalter. (Wien 1819.) 2. Heft. S. 219 fg. Wolfg. Lazius, dem bisher über dieſen Punkt Alle folgten, a. a. O. Lib. VI. p. 210: Meminit ejusdem Otto Frisingensis. L. III. de rebus a Friderico I. gestis, capite vigesimo quarto, et liber vetus annalium, ubi ita scribitur: Henricus, consobrinus Henrici IV. caesaris, marchio Carinthiae obiit anno 1127. *Megisser*, Annales Car. l. 7. c. 36 und 49. 77) Das Fragmentum vetus genealog. Bibliothecae Vindobon. bei *Hansiz* T. II. Germ. Sacrae. p. 211 nennt ihn geradezu de Eppenstein, was aber auch ſchon aus den früher gelegentlich angeführten Stellen deutlich zu erſehen iſt. 78) Der Auctor vitae Conradi I. Salisb. bei *Pez* l. c. T. II. P. III. p. 240 und 242 fügt nach der in der 74. Note angeführten Stelle hinzu: Post

Markgraf Leopold, Ottokar's IV. Sohn, erbte [79]). Seine Gattin hieß Luitgarde; doch geben ihm Einige auch eine zweite Gattin, Beatrix, und eine dritte, Sophie [80]). Über die ihm beigelegten Schwestern und Töchter ist gar kein nur einigermaßen befriedigender Beweis vorhanden [81]).

Außer diesen Grafen von Mürzthal, Aflenz und Eppenstein gab es aber in der Steiermark noch eine andere adelige Familie gleiches Namens, über deren Abstammung man nichts Näheres mit Gewißheit angeben kann. Vielleicht, daß sie aus einer Seitenlinie jener mächtigen Grafen und Herren der obern Steiermark waren. In einer Urkunde der Markgräfin Kunigunde, der Tochter Diepold's, Markgrafen von Vohburg in Baiern, vom J. 1166 (Anno ab Incarn. Dom. MCLXVI decimo quarto kal. octobr.), wodurch sie einige Legate ihres verstorbenen Gemahls, des Markgrafen Ottokar's V., berichtigte und auch von ihrer Seite neue Gaben beifügte, kommt unter den Zeugen ein Albrecht von Eppenstein vor [82]). Derselbe wird dort als ein homo und ministerialis dieser Markgräfin genannt. Derselbe findet sich auch unter den Zeugen vor in einer zu Grätz im J. 1174 (Actum in foro Graeze in Ecclesia S. Egidii, Anno Incarn. verbi milles. centes. septuages. quarto, Indict. VII. decima tertia kal. Martii) von Ottokar VI. ausgefertigten Urkunde, in der der Herzog dem Stifte Seckau einige Vergabungen machte [83]). Auch in einer spätern Urkunde vom Jahre 1185, in welcher Ottokar zu Chrurgilse, dem Stifte zu Vorau auf die Dauer seines Lebens Jahresbezüge in Erstall, welches Burgwerk hieß, nachließ, erscheint er unter den Zeugen [84]). In zwei Urkunden des darauf folgenden Jahres kommt er auch noch, und zwar mit seinem Sohne Lantfrancus und einem Volcholdus von Eppenstein in der einen [85]) und mit seinem Sohne Lantfridus in der andern [86]) als Zeugen vor. Von da an erscheint Adilbertus de Eppinstain in keiner Urkunde mehr; er scheint somit bald darauf gestorben zu sein. Im Unterzeichnen gehen ihm nur die Edlen de Chindeberg, de Styre, de Staberberch, de Murekke, de Glanekke und einige Andere vor. Ein Lantfridus I. de Eppenstein, vielleicht Albrecht's Bruder, kommt zuerst in einer Urkunde vom J. 1139 und später in Diplomen aus den Jahren 1140 und 1146, doch nicht mehr nach dem J. 1182, vor [87]). Lantfridus II., Albrecht's Sohn, zog nach Palästina, schenkte dem Stifte St. Lambrecht sein Gut in Goberritz und seine Besitzung Lantschacherpach und scheint, als der letzte der Familie, nach dem J. 1235 verstorben zu sein, da er in diesem Jahre noch in einer Urkunde für das Stift Admont unter den Zeugen erscheint. Im J. 1265 wird er schon als todt angegeben [88]).

Lantfrancus erscheint nur in der oben angeführten Urkunde und sonst nirgends.

Volcholdus wird auch nur aus obigen zwei Diplomen, wo er unter den Zeugen erscheint, ersichtlich.

Gerold de Eppenstein, war früher Dekan und dann der zweite Propst des Stiftes Seccau, dem er vom J. 1196 bis um das J. 200 vorstand.

Richerus kommt um 1191 und Ernst oder Arnestus im J. 1227 in seccauischen Urkunden vor. Endlich erscheinen noch in dem Nekrolog des Stiftes Rein Margaretha de Eppenstein, gestorben 18. Kal. Julii, und in jenem von Seccau Kunegundis de Eppenstein 7. Kal. Aprilis [89]), und damit verschwindet jede Spur dieses einst so gewaltigen Geschlechtes, dessen Befehl das Land vom Fuße des Semmering bis in die Flächen der Lombardei und Friauls und bis weit hinab an der Küste Istriens gehorchte. (*G. F. Schreiner.*)

EPPICH (in pharmacognostischer Beziehung), ist der mindergebräuchliche Name für die Sellerieypflanze, über deren botanischen Charakter der Artikel Apium 4. Bd. S. 1 zu vergleichen ist; von ihr wurden früher gesammelt Radix, Herba et Semen Apii graveolentis s. sativi. Die Wurzel gehörte zu den fünf großen eröffnenden Wurzeln (Radices quinque aperientes majores) und die Samen zu den vier kleinern erhitzenden Samen (Semina quatuor calida minora). Schon Hippokrates und Dioscorides erwähnen dieser Pflanze als eines Arzneimittels, ersterer als *Σέλινον ἄγειον*, letzterer als *Ἐλειοσέλινον*; über die Anwendung der Sellerieswurzel als Gemüse vergl. man die Anmerkung zu dem oben angeführten Artikel.

(*Döbereiner.*)

---

hunc Henricum persecutores habuit (Conradus nämlich) etiam Henricum III., qui junior appellatus est, et priore Henrico mortuo ducatum Carinthiae obtinuit et fratres ejus Engelbertum et Bernardum Comites.

79) Manuscr. geneal. Voraviense: Et factus est haeres Luipoldus Marchio ex testamento possessionum et ministerialium voluntate Henrici Ducis de Eppenstein; s. *Jul. Aquil. Caesar* l. c. p. 618 bei *Hansiz.* Germaniae sacrae. Tom. II. p. 211. 80) *Lazius* l. c. Lib. VI. p. 210: Fertur tres ordine duxisse uxores, Luitgardim, Beatricem et Sophiam. Die Erstere ist als solche ausdrücklich im Diplome für St. Lambert — s. die 72. Note — genannt; die Letztere soll die Tochter des Markgrafen von Österreich, Leopold des Schönen, gewesen sein; s. *P. Sigism. Calles* in Annal. Austriae. P. I. Lib. VII. p. 427. 81) Nach Einigen soll Hartmann oder Hermann der erste Abt von St. Lambrecht, Heinrich's Bruder, und die heil. Beatrix und Hemma seine Schwestern gewesen sein; s. darüber *Jul. Aquil. Caesar* l. c. Als Heinrich's Tochter wird Richardis genannt. *Megisser* l. c. Lib. VI. c. 36. p. 755. 82) Die Urkunde s. bei *Jul. Aquil. Caesar* l. c. p. 762 und 763. 83) Ebendaselbst S. 772. 84) Ebendaselbst S. 781. 85) Actum in loco Admontensi VI. Kal. Jan. an. Incarn. Dom. Milles. Centes. LXXVI. Indict. IIII. Ebendaselbst S. 788. 86) In derselben erscheint auch Volcheld, s. S. 789.

87) Ebendaselbst S. 944. Das Necrologium Seccov. bei *Fröhlich*, Diplomat. Sacr. Ducatus Styriae. P. II. fol. 355 sagt von ihm: Obiit 8. Kal. Martii Lantfridus in Eppenstein, qui dedit nobis curiam in Chravvat. 88) Necrol. Seccov. l. c. sagt p. 359: Lantfridus de Eppenstein in expeditione obiit, in welchem Jahre? ist nicht bekannt, und später: ultimus filiorum illorum pergens Jerosolymam tradidit nobis (nämlich dem Stifte St. Lambrecht) praedium omne Goberritz, quidquid ibidem habere poterat; und unter den seccauer Diplomen findet sich eins vom J. 1265 Nr. 86, worin es heißt: quod praedictum Lantschacherpach D. Lantfridus piae memoriae de Eppenstein tradiderit Monasterio Seccoviensi; s. *Jul. Aquil. Caesar* l. c. p. 943 und 944. 89) *Jul. Aquil. Caesar* l. c. p. 944.

EPPO [1]), Bischof von Zeitz [2]) (Naumburg), Rathgeber Heinrich's IV., folgte, als Bischof Cathalo von Zeitz im J. 1045 starb, als sechster Bischof des naumburg-zeitzer Hochstiftes diesem nach, wurde auch selbst vom Erzbischofe Hunifrid von Magdeburg ordinirt. Eppo wohnte den 29. Sept. 1053 der Einweihung des Klosters Gosek bei [3]). Wegen seines treuen Dienstes gab König Heinrich IV. den 18. Nov. 1060 der naumburger Kirche die Burgwarte Langenberch [4]) genannt, neben dem Flusse Estera (der weißen Elster), in der Grafschaft des Markgrafen Otto gelegen, mit allen zubehörigen Gütern und Gerichten u. s. w. zu eigen, sodaß Bischof Eberhard (zusammengezogen Eppo) und alle seine Nachfolger freie Gewalt, über die Burgwarte zu verfügen, haben sollten. Als König Andreas von Ungarn den jungen König Heinrich IV. um Hilfe bat gegen seinen nach dem Reiche strebenden Verwandten, Namens Bel, sendete König Heinrich (oder vielmehr dessen Mutter, die Kaiserin Agnes, welche damals das Reich verwaltete) den Markgrafen Wilhelm von Meißen und den Bischof Eppo von Zeitz, nebst dem Herzoge der Böhmen und dem bairischen Heere dahin. Doch auf den Herzog von Böhmen warteten Wilhelm und Eppo nicht, sondern drangen früher in Ungarn ein, fochten mit Bel und erschlugen eine unermeßliche Menge Ungarn. Aber aus dem ganzen Lande strömten die Ungarn zahlreich herbei, um den Ihrigen Beistand zu leisten. Da die Gesandten des Königs (nämlich Eppo und Wilhelm) sahen, daß sie einer so großen Menge an Zahl und Stärke nicht gewachsen seien, wollten sie aus dem Gebiete der Feinde hinausgehen; aber diese hatten alle Ausgänge verschlossen, und dafür gesorgt, daß man weder Speise noch Trank auf dem Wege fand. Überdies griffen sie die Abziehenden durch häufige Anfälle an. Die Helden jedoch schlugen stets die Gefahr tapfer ab und richteten unter den Feinden große Niederlagen an. Endlich jedoch wurden ihre Kräfte durch den langwierigen, wiewol die Gegner niedermetzelnden Kampf erschöpft. König Andreas, zufällig vom Rosse geworfen, wurde von den Füßen der Kämpfenden ertreten. Der Bischof Eppo ward gefangen. Markgraf Wilhelm, nicht sowol durch Stahl, sondern durch Hunger besiegt, ergab sich, und seine Tapferkeit hatte bei den Ungarn solche Bewunderung erregt, daß Bel's Sohn, Joas oder Geisa, den Vater durch Bitten bewog, ihm nicht nur das Leben zu schenken, sondern ihn auch mit seiner Tochter, des Joas Schwester, zu verloben. Dieser friedliche Ausgang läßt vermuthen, daß auch Eppo in keiner langen Gefangenschaft schmachten mußte. Zur Kirchenversammlung in Erfurt im J. 1073, welche König Heinrich IV. zu Gunsten des mit den Thüringern wegen des Zehnten streitenden Erzbischofs Siegfried von Mainz hielt, wurden die Bischöfe Hermann von Bamberg, Hezel von Hildesheim, Eppo von Zeitz und Benno von Osnabrück berufen, nicht damit sie nach den Kirchengesetzen entscheiden, sondern damit sie das, was der König wollte, durch die Kunst der Rede und das Gewicht der Aussprüche, endlich auf alle mögliche kluge und listige Mittel erlangen sollten, und standen dem Könige und Erzbischofe bei. Als die Sachsen im J. 1073 sich gegen Heinrich IV. verschworen, wurden der Erzbischof Liemar von Bremen und die Bischöfe Eppo von Zeitz und Benno von Osnabrück, die in die gemeinsame Meinung des sächsischen Volkes nicht einstimmten, aus dem Gebiete Sachsens vertrieben, begaben sich zum Könige, und waren nun den ganzen Krieg hindurch die unzertrennten Gefährten desselben. Besonders auch in jener gefährlichen Zeit, als der König vor den Sachsen aus Goßlar in die Harzburg fliehen mußte, waren die Bischöfe Eppo von Zeitz und Benno von Osnabrück bei ihm. Nach ihrem Rathe that er sowol früher, als der Staat ruhig, als auch jetzt, da er in Verwirrung war, Alles. Er entkam mit seinen Freunden in einer Nacht, nachdem er die Belagerer durch Verheißung der Bewilligung ihrer Foderungen sicher gestellt, aus der Harzburg. Nach dreitägiger Wanderung durch den ungeheuern Wald gelangten sie am vierten Tage, auf das Äußerste erschöpft und fast gänzlich verhungert, nach Eschwege, dann nach Hersfeld. Heinrichen gelang es, nach der Gewinnung der Schlacht von Homburg [5]) die Sachsen zur Unterwerfung zu bringen. Zum Verwalter der Reichsgeschäfte in Sachsen machte er Otto'n von Nordheim, und gab ihm die Harzburg zum Sitze. Heinrich IV., von Otto von Nordheim im J. 1076 ermahnt, dem verwirrten Zustande in Sachsen, der durch des Königs neue Bedrückung der Sachsen und Thüringer statthatte, bald abzuhelfen, befahl ihm, daß er am festgesetzten Tage zu ihm nach Saalfeld zu gemeinsamer Berathung kommen sollte. Nachher änderte der König, auf den Beistand der aus der Haft Entlassenen sich stützend, seinen Entschluß, und wollte nun denjenigen Sachsen, die sich neuerlich gegen ihn vergangen, seine Rache fühlen lassen, und sandte am festgesetzten Tage statt seiner seine Botschafter, an deren Spitze Eppo stand, nach Saalfeld, und ließ Otto'n sagen, daß er soviel als möglich Truppen zusammenziehen und in der meißni-

1) Gegen Albinus, welcher das Wort durch Eberhard erklärt, bemerkt Mencke (Scriptt. Rer. Germ. T. III. Index unter *Eppo*), er glaube, der wahre Name sei Eckbertus gewesen, denn im Lambert von Aschaffenburg (richtiger Hersfeld) stehe zum J. 1058: Eckbertus, qui et Eppo. Bei diesem Abte von Hersfeld ist allerdings Eppo Zusammenziehung aus Eckbert. Bei Eppo, Bischof von Zeitz, hingegen ist es Zusammenziehung aus Eberhard, denn in Heinrich's IV. Urkunde vom J. 1060 (bei *Schöttgen*, Opuscula. p. 85) heißt es: ob fidele servitium *Eberhardi Nuenburgensis episcopi*, und weiter unten: praedictus episcopus *Eberhardus*. Auch Paul Lange wußte, daß unser Eppo Eberhard geheißen, denn er bemerkt Chron. Citizense (ap. *Pistorium*, Rer. Germ. Scriptt. Ausgabe von Struve. 1. Bd. S. 1140) und Chron. Numburg. Mencke 2. Bd. S. 13): *Eppo*, qui et *Eberhardus*. 2) Auch Eppo von Zeitz nennen ihn Lambert von Hersfeld und die meisten Geschichtschreiber, wiewol er urkundlich Eberhard, Bischof der naumburger Kirche, genannt wird, da der Sitz des Bisthums bereits nach Merseburg gelegt war. 3) Lib. de Fundat. Gosec. ap. *Hoffmannum*, Scriptt. Rer. Lusat. P. IV. p. 4) Das jetzige Dorf Langeberg in dem fürstl. Amte Gera. *Ludewig*, Direct. Diplom. T. I. p. 175.

5) S. über diese Schlacht die Allgem. Encykl. der W. und K. 2. Sect. 10. Th. S. 209—211.

schen Mark zu ihm stoßen möchte; er werde mit seinem Heere über Böhmen dahinkommen und den Söhnen des Grafen Gero, welcher die unerfahrene Menge verführt, entgelten lassen, was sie verdient. Otto von Nordheim war über den König aufgebracht, daß er den Sachsen ihr Recht nicht unverletzt lassen und seinem Rachegefühl Gehör geben wollte, und überdies Menschen von niedriger Geburt, aber sehr geschickt an Geist und Körper, die nur ihm Gefälliges sprachen und seine Rachsucht und seine andern Leidenschaften durch Schmeicheleien noch mehr entflammten, Glücksritter, denen die Stürme des Reiches vortheilhaft, um sich versammelt hatte, und diese so schlechten Rathgeber brauchte, und die ihm das Rechte anrathenden Reichsfürsten nur in der höchsten Noth zu Rathe zog. Otto von Nordheim sagte darüber, daß der König gegen seinen Rath die Sachsen wieder mit Krieg heimsuchen wollte, zu dem Bischof Eppo von Zeitz, dem Gesandten des Königs, den dieser nach Saalfeld geschickt: „Ich habe dem König an die Hand gegeben, was seiner Ehre und dem Gemeinwohle frommt. Aber weil er albernen Schmeichlern mehr Glauben schenkt, als mir, mehr Vertrauen setzt in die böhmischen Krieger, als in die Stärke des teutschen Heeres, da mag er zusehen, was für einen Ausgang sein Unternehmen gewinnt." Otto sagte sich dann weiter von dem Eide der Treue, den er Heinrich IV. geleistet, los. Eppo jedoch ertrug es, seinen Einfluß bei dem Könige mit jenen unwürdigen Rathgebern, über welche Otto von Nordheim so aufgebracht war, theilen zu müssen, und blieb einer der treuesten Anhänger des unglücklichen Königs. Auf der Zusammenkunft der Fürsten Schwabens und Sachsens zu Tribur, welche den 15. Oct. 1076 begann, und der auch die päpstlichen Gesandten beiwohnten, beharrten diese darauf, Heinrichen abzusetzen und einen andern König zu wählen. Heinrich war mit seinen Anhängern in Oppenheim, und der Rhein nur trennte beide Heere. Heinrich verhieß durch Abgesandte den in Tribur Versammelten Besserung und Geißeln. Sie bestanden jedoch auf ihrem Entschlusse, und schon sollte es nach siebentägigen fruchtlosen Unterhandlungen am Rhein zur Schlacht kommen. Die Sachsen und Schwaben stellten jedoch am Morgen die Bedingungen, daß der Papst zu Mariä Reinigung über Heinrichen in Augsburg mit den versammelten Fürsten Gericht halten und der König dafür sorgen sollte, daß er vom Kirchenbanne vor dem Jahrestage desselben befreit wäre; Alle, welche vom Papst excommunicirt [6]) waren, sollte er von seinem Umgange trennen, er selbst nach Entlassung des Heeres nach Speier gehen, sich daselbst nur mit dem Bischofe von Verdun und wenigen Dienern, welche der Ausspruch der Fürsten als von der Excommunication rein bewährte, begnügen und als Privatmann leben. Heinrich, welcher nur wenige Truppen hatte, nahm die Bedingungen an, und hieß sogleich den Erzbischof von Cöln, die Bischöfe von Bamberg, Strasburg, Basel, Speier, Lausanne, Zeitz, Osnabrück, Udalrichen von Cosheim, Eberharden, Hartmann und die übrigen Excommunicirten, deren Rathes er sich vorher so gern bediente, aus dem Lager hinausgehen. Die Schwaben und Sachsen ließen den Papst bitten, daß er nach Augsburg kommen möchte. Heinrich hielt es aber für sich am besten, selbst dem Papste nach Italien entgegenzugehen. Er mit seiner Gattin und seinem kleinen Sohne reiste aus Speier unter dürftigen Umständen. Auch die übrigen Excommunicirten, unter welchen sich Eppo befand, beeilten sich, nach Italien zu reisen und sich von der Excommunication loszählen zu lassen, reisten jedoch nicht in Gesellschaft des Königs. Sie täuschten die Wächter, welche die Herzoge Rudolf von Schwaben, Wolf von Baiern und Berthold von Kärnthen an die Klausen, d. h. Engpässe, durch welche der Weg nach Italien ging, gestellt hatten, um dem Könige die Reise nach Wälschland zu verwehren, und gelangten unversehrt nach Italien. Sie fanden den Papst in Canossa, und flehten barfuß und mit härenen Gewanden auf dem bloßen Leib angethan, ihn um Verzeihung wegen der Empörung, die sie gewagt, und um Loszählung von der Excommunication an. Der Papst antwortete, daß denen, die ihre Sünde wahrhaft anerkännten und beweinten, Erbarmen nicht zu versagen sei, aber langer Ungehorsam und häufig gewordener Rost der Sünde müsse durch das Feuer einer längern Reue und Buße ausgebrannt und ausgekocht werden; deshalb müßten sie, wenn sie das Geschehene wirklich gereute, eine starke Anwendung des Brenneisens der Kirchenstrafe zur Heilung ihrer Wunden geduldig ertragen, damit durch die Leichtigkeit des Ablasses die schwere, gegen den apostolischen Stuhl begangene Schuld nicht als leicht oder als gar keine erschiene. Da sie sich zur Ertragung alles dessen, was er ihnen auferlegen würde, als bereit bekannten, so wurden auf seinen Befehl alle Bischöfe [7]) von einander getrennt und jeder einzeln und einsam in eine besondere Celle eingeschlossen. Keiner durfte mit Jemandem sprechen. Am Abend erhielten sie Speise und Trank nur ganz kärglich zugemessen. Den Laien legte er auch Buße auf, und zwar nach dem Maßstabe, wie jeder sie in Berücksichtigung seines Alters und seiner Kräfte ertragen konnte. Nachdem er so die Bischöfe und die Laien einige Tage gepeinigt hatte, ließ er sie endlich zu sich rufen, verwies ihnen ihre Vergehungen, und warnte sie, daß sie künftig nicht etwas Ähnliches verbrechen sollten, und absolvirte sie von der Excommunication. Als sie fortgingen, schärfte er ihnen vor Allem und zu wiederholten Malen ein, daß sie mit dem Könige Heinrich, bis er dem apostolischen Stuhle wegen der gethanenen Beleidigung Genugthuung geleistet haben würde, Gemeinschaft oder Umgang auf keine Weise haben, noch ihm zum Umsturze des Zustandes des Staates, oder zur Störung des Kirchenfriedens auf irgend eine Art behilflich sein sollten; nur dann sei allen ohne Unterschied erlaubt, mit ihm zu sprechen, wenn man ihn zur Reue und Buße ermahnte und vom Wege des Bösen, auf welchem er, wie man sehe, sich dahinreißen ließe, zurückzöge. Während dessen langte Heinrich IV. in Canossa an. Nachdem er drei Tage als Büßender zwischen

6) Unter den vom Papste Excommunicirten war auch Eppo.

7) Darunter auch Eppo.

der zweiten und dritten Ringmauer hatte stehen müssen, durfte er am vierten Tage (den 25. Jan. 1077) vor dem Papste erscheinen; dieser machte unter Andern zur Bedingung, daß er, bis er sich auf einem Reichstage von den Anschuldigungen, die ihm gemacht würden, gereinigt hätte, nicht König, und im Falle er es könnte, dem Papste stets unterthan und gehorsam sein sollte; außerdem würde es so gut sein, als wenn er jetzt gar nicht vom Banne befreit würde. Der König versprach die Erfüllung der Bedingungen. Die Bischöfe von Zeitz und Vercelli und der italische Markgraf Azzo und einige andere Fürsten bestätigten durch Eidschwur auf Reliquien der Heiligen, daß der König thun werde, was er versprach, und durch keine Noth oder Veränderung der Umstände von diesem Vorhaben abgebracht werden solle. So ward Heinrich von der Excommunication absolvirt, von Hildebrand zu Tische gezogen, erhielt von ihm gute Rathschläge, und ward hierauf von ihm zu den Seinigen, welche gar nicht mit in das Schloß gedurft hatten, entlassen. Auch sandte der Papst den Bischof von Zeitz [8]) vor dem Könige voraus, damit er diejenigen, die mit ihm, dem Excommunicirten, bevor er vom Banne losgezählt war, ohne Unterschied verkehrt hatten, an des Papstes Statt von der Excommunication absolvirte, indem der Papst zu verhüten suchte, daß der König nicht die wiedererhaltene Communion befleckte. Als der Bischof von Zeitz dahin kam, und die Ursache, aus welcher er gesandt war, den Italienern auseinandersetzte, entstand heftiger Zorn und Unwille gegen ihn. Alle murrten und begannen mit Worten und Händen zu wüthen, und überschrieen die päpstliche Botschaft mit höhnischen Ausrufungen, und stießen die schändlichsten Schmähungen und Lästerreden aus. Sie sagten: Wir achten die Excommunication durch denjenigen für nichts, der selbst von allen Bischöfen Italiens schon längst excommunicirt ist, der den apostolischen Stuhl durch Simonische Ketzerei eingenommen, durch Mordthaten mit Blut befleckt, durch Ehebrüche und andere Hauptverbrechen befleckt hat. Der König thut anders, als ihm geziemt, und hat seiner Glorie ein unauslöschliches Verbrechen angethan, daß er einem ketzerischen und durch alle Schändlichkeiten berüchtigten Menschen die königliche Majestät unterworfen hat. Er, den wir zum Beschützer der Gerechtigkeit und Rächer der Kirchengesetze uns bereitet haben, er hat durch seine so häßliche Unterwerfung den katholischen Glauben, das Ansehen der Kirche, die Würde des Staates verrathen. Wir haben, um den König zu rächen, dem Papste alle möglichen Beleidigungen angethan, und jetzt hat er uns mitten im Sturme verlassen und nur für sich gesorgt, und mit dem öffentlichen Feinde einen Privatfrieden geschlossen. Besonders die Fürsten Italiens sagten und streueten dieses aus, und zogen dem Könige in Kurzem großen Haß zu. Endlich kam der Aufstand soweit, daß sie seinen Sohn zum König und einen andern Papst wählen wollten. Der König sandte da alle Fürsten, die um ihn waren, ab, und ließ sich entschuldigen. Doch begaben sich viele italienische Fürsten ohne Urlaub in ihre Heimath. Die Übrigen betrugen sich lässig und murrten im Geheimen. Da der König nicht in die Städte gelassen ward und keinen Unterhalt empfing, sah er sich genöthigt, die Italiener zu versöhnen und dem Papste nicht Wort zu halten. Er nahm Udalrichen von Cosheim und die Übrigen, welche jener durch den strengsten Bannfluch von dem Umgange mit ihm getrennt hatte, wieder auf die alte Stufe der Gunst und des vertrauten Verkehres an, und zog sie von Neuem über die Privat- und öffentlichen Angelegenheiten mit derselben Besonderheit oder Ausschließlichkeit, wie er es gewohnt war, und mit dem die andern beeinträchtigenden Vorzuge [9]), zu Rathe. In der Fürstenversammlung stellte der

---

8) Daß Gregor VII. Eppo'n, einen der treuesten und beharrlichsten Anhänger und Rathgeber Heinrich's IV., zu dieser Sendung wählte, zeigt, daß Eppo ein äußerst kluger Mann war, der durch weises und kluges Verfahren das Zutrauen des Papstes so schnell zu gewinnen gewußt, und thut auch dar, daß dieser Rathgeber des unglücklichen Königs seinen Einfluß bei ihm nicht auf eine verderbliche Art angewendet hatte. Eine der von Hildebrand gestellten Bedingungen, welche Heinrich IV. in Canossa eingehen mußte, war, daß er den Bischof Rutberg von Bamberg und Udalrichen von Cosheim und die übrigen, durch deren Rathschläge er sich und den Staat in schlechte Umstände versetzt, von seinem vertrauten Umgange auf immer entfernen sollte. Eppo, obschon einer der beharrlichsten und ihm bis zu seinem Ende treuen Anhänger und Rathgeber Heinrich's IV., kann ihm keine verderblichen Rathschläge ertheilt haben, weil er des Papstes Zutrauen gewann, und zwei einer derer war, der die Bedingungen, welche der König einging, beschwören mußte, als auch vom Papste zu einer wichtigen Sendung verwandt wurde. Wenn wir diese Verhältnisse genau erwägen, so hat Paul Lange in der Charakterisirung Eppo's theils Recht, theils Unrecht. Als Ersteres mag gelten, wenn er (Chron. Numb. p. 14. Chron. Citiz. p. 1140) sagt: Er war ein kluger und sehr beredter Mann und in Ausführung schwieriger Sachen und Angelegenheiten erfahren, thatkräftig und groß. Daher war er zwei den Königen, als auch Fürsten des Landes, hauptsächlich Heinrich IV., dem Sohne Heinrich's III., sehr theuer und ganz willkommen. Weiter unten sagt derselbe: Kaiser Heinrich also liebte Eppo'n, unsern Bischof, sowol wegen seiner außerordentlichen Betriebsamkeit, als wegen seiner Kenntniß in Staatsangelegenheiten sehr, und hielt ihn, den er unter seine Freunde (Minister) und Rathgeber genommen, hoch und sehr lieb. Da er sah, daß er vom Könige geehrt werde, und sich eine Freude daraus machte, ihm zu gefallen, so begleitete er ihn überall hin, wohin er sich begab, indem er auch mit dem Excommunicirten und Abgesetzten Gemeinschaft machte, und ihm willfahrtete, ihn zu vielen unbesonnenen Unternehmungen durch seine Rathschläge anreizend. Letztere Bemerkung, nämlich die Worte: eum ad multa temeraria consiliis suis instigans, hat Lange jedoch nur im Chron. Numberg. (p. 14), nicht aber im Chron. Citiz. (p. 1141). Auch kann diese Angabe nicht mit dem Verfahren des Papstes Gregor IV. überein, welcher einen Unterschied zwischen den Rathgebern Heinrich's IV., die ihm zwar treu angehangen, aber ihren Einfluß nicht zum Verderben des Königs und des Staates mitbraucht hatten, und ihnen daher zu Canossa im J. 1077 erlaubte, ferner mit dem Könige zu verkehren, und zwischen den Rathgebern machte, die durch ihre Rathschläge den König und den Staat in schlechte Umstände gebracht hatten, und die der Papst daher durch den strengsten Bann von des Königs Umgang auf immer trennte. Zu den Rathgebern der erstern bessern Classe gehörte Eppo.

9) Man muß die Zeiten wohl unterscheiden. Im J. 1073 that, wie Lambert von Hersfeld (bei *Krause*, Corp. Praec. Med. Aev. Scriptt. p. 96) erzählt, Heinrich IV. Alles nach dem Rathe der Bischöfe Eppo von Zeitz und Benno von Osnabrück. Wie hingegen aus dem erhellt, was Lambert zum J. 1077 (S. 246 und 252) erzählt, waren Udalrich von Cosheim und andere vorzugsweise

König beständig dar, wie der Papst den Staat erschüttert habe, und zerriß alle Bande zwischen sich und demselben. Da wandten sich die Italiener wieder zu ihm. Damals waren bei ihm von den teutschen Fürsten der Erzbischof Liemar von Bremen, die Bischöfe Eppo von Zeitz, Benno von Osnabrück, Burchard von Lausanne, Burchard von Basel, die Laien Udalrich, Eberhard, Berthold, und die andern beinahe alle, welche in Oppenheim die päpstlichen Gesandten von dem Umgange mit ihm wegen der Excommunication getrennt hatten. Sie waren nach wiedererhaltener Communion, als sie erfahren, daß auch er mit der Kirche wieder versöhnt sei, einmüthig zusammengeströmt, und hingen ihm hierauf als unzertrennliche Begleiter seines Aufenthalts im Auslande an [10]). Während Heinrich mit ihnen in Italien sich befand, wählten seine Gegner in Teutschland den Herzog Rudolf von Schwaben zum Könige. Nachdem Heinrich die Lombarden gewonnen und seinen Sohn daselbst gelassen, ging er von Aquileja nach Baiern. So kam auch Eppo wieder nach Teutschland und hatte von den Kriegsstürmen zu leiden, die hier wütheten, und ihn von dem Besitze seines Bisthums ausschlossen. Während er im Bisthume des heil. Kilian (Würzburg) über einen Bach, durch welchen jeder Fußgänger ohne Gefahr gehen konnte, und wo nichts zu besorgen war, setzte, fiel das Pferd, und er fand den Untergang. Bruno [11]), der Gegner Heinrich's IV., welcher die Todesarten der Anhänger desselben als Gottes Gerichte darstellt, fügt in Beziehung auf Eppo'n hinzu, der heil. Kilian habe so verfügt, damit der, welcher seiner (des heil. Kilian's) Stadt (Würzburg) gewaltsam auflag [12]) und seinen (des heil. Kilian's) Wein ungerechter Weise trank, auch sein Wasser gerechter Weise trinkend, den Wein nicht mehr suche. Der Annalista Saxo erzählt Eppo's Untergang zum J. 1078. Doch ist die Kenntniß von Eppo's Todesjahr nicht ganz sicher [13]).

(*Ferdinand Wachter.*)

EPPO, Mönch zu Lorsch, erlangte durch K. Heinrich V. im J. 1101 das Bisthum Worms. Er suchte sich vorerst durch Freigebigkeit und durch die Vollendung der Domkirche zu empfehlen, deren feierliche Einweihung er 1110, während des Reichstages zu Worms, dem Erzbischofe Bruno von Trier überließ. Während des Zwistes zwischen dem römischen Hofe und K. Heinrich V. wirkte Bischof Eppo mit, daß die Stadt Worms wegen ihrer Treue gegen seinen Vater, K. Heinrich IV., in den J. 1112 und 1114 zwei besondere Begünstigungen erhielt. Er starb am 4. Nov. 1115 *). (*Jaeck.*)

EPPSTEIN, ein katholisches Pfarrdorf an der Isenach, unweit der Straße von Dürkheim nach Frankenthal, im bairischen Canton Frankenthal des Rheinkreises, mit dem Sitze eines Bürgermeisteramtes, 82 Häusern und 620 Einwohnern, ¾ Stunde von Frankenthal entfernt. Der Ort gehörte ehemals zur Rheinpfalz.

(*Eisenmann.*)

Eproboscidea, s. Pupiparae.

ÉPROUVETTES, bezeichnet 1) gläserne Cylinder zum Auffammeln der Gasarten (m. s. d. Art. Pneumatischer Apparat); 2) die Probestangen bei der Bereitung des Cämentstahles, welche in den nach und nach erhitzten Ofen bei 90—100° Wedg. eingesetzt werden, um nachzusehen, ob das Eisen bis auf den Kern in Stahl verwandelt ist (m. s. d. Art. Eisen im 32. Bd. 1. Sect. S. 488), und 3) die Instrumente zur Bestimmung der treibenden Kraft des Schießpulvers. In Beziehung auf letztere hat man mehre; die gewöhnliche Eprouvette, Pulverprobe, ist eine Art Pistole, an welcher ein in Grade eingetheiltes Rad angebracht ist, welches von einer Feder gehalten wird; das im Laufe der Pistole befindliche Pulver, immer von einer bestimmten Quantität, stößt beim Abbrennen auf einen am Rade befindlichen Arm, welcher die Mündung bedeckt, und dreht das Rad auf ein Gewisses herum. Bei größern Versuchen bedient man sich der mortiers-éprouvettes, um zu sehen, wie weit bei 45° Elevation die Kugel vom

---

des Königs Rathgeber geworden, wiewol Eppo und Benno noch immer treue Anhänger des Königs blieben.

10) Lambert bei Krause S. 5. 21. 22. 85. 94. 96. 221. 223. 285. 286. 243. 247. 250. 253. Vergl. F. Wachter, Geschichte Sachsens. 1. Bd. S. 249. 250. 265. 274. 2. Bd. S. 26. 33. 35. 11) Saxonici belli historia ap. *Freher.* Scriptt. Rer. Germ. T. I. p. 131. Aus Bruno haben geschöpft der Annalista Saxo bei *Eccardus*, Corp. Histor. Med. Aev. T. I. p. 543, und der Verfasser des Chron. Magdeburg. bei *Meibom*, Rer. Germ. Scriptt. T. II. p. 305. 12) mit Gewalt in ihr lag. Bruno bezeichnet nämlich Eppo'n durch: ejus (S. Kiliani) urbis violentus incubator. Es läßt sich aus dem Zusammenhange schließen, daß Eppo aus seinem Bisthume von den Sachsen vertrieben, durch Heinrich's IV. Macht unterstützt von den Einkünften des Bisthums Würzburg zur Zeit seines Todes lebte, oder auch mit Heinrich's IV. Macht damals in Würzburg lag. Spätere Geschichtschreiber haben das, was Bruno vom Trinken des Weines des heil. Kilian durch Eppo erzählt, so aufgefaßt, daß Bischof Eppo, als ihm jenes Unglück begegnete, von gutem Frankenwein trunken gewesen. Aber hätte dieses stattgehabt, so würde es der ihm feindlich gesinnte Geschichtschreiber Bruno gewiß hervorgehoben haben. Er bemerkt jedoch ausdrücklich, daß sein Tod durch Fallen des Pferdes sich ereignet (equo cadente moriens sic interiit). Wir verstehen daher die Bemerkung, daß Eppo ungerechterweise den Wein des heil. Kilian getrunken, so, daß er in Würzburg gelebt, indem er ungerechterweise von den Einkünften des Bisthums sich erhalten. Daß der ihm feindlich gesinnte, über seinen Untergang witzelnde Geschichtschreiber den Wein erwähnt, kommt besonders daher, weil er einen Gegensatz zu dem Bachwasser haben will, in welchem Eppo umkam, und dieser Gegensatz sich um so besser macht, je berühmter der würzburger Wein war. Bruno nennt den Bach nicht, in welchem Eppo umkam. Ein würzburger Geschichtschreiber ergänzt dieses jedoch durch folgende Darstellung: „Bischof Eppo von Zeitz war in berührtem Auflauf auf König Heinrich's Seite und hielt sich viel zu Würzburg. Als er aber in dem obgemeldten Jahre 1078 von Würzburg hinweg und an andere Orte reiten wollte und in den Bach bei der Schürpferlingsmühle nicht fern von der Stadt Würzburg gelegen, die Pleichach genannt, kam, fiel das Pferd ꝛc." s. Lorenz Fries, Histor. der Bisch. zu Würzburg, bei Ludewig S. 479 (1080).

13) Paul Lange sagt im Chron. Citiz. p. 1145, daß die zeitzer Kirche im J. 1079 ihres Bischofs Eppo durch den Tod beraubt worden sei, und im Chron. Numburg. p. 15, daß Günther, Eppo's Nachfolger, nach dessen Tode um das Jahr 1079 angefangen habe.

*) *Ludewig*, Reliq. Mst. II, 180. *Schannat*, Hist. dipl. episc. Wormat. 548.

Pulver getrieben wird, welches für den allgemeinen Kriegsgebrauch die sicherste Pulverprobe ist. Die zweckmäßigste Pulverprobe ist aber die von Hutton und d'Arcy eingeführte; das hierzu erfoderliche Instrument besteht im Wesentlichen aus einem großen Pendel, welcher durch die abgeschossene Kugel in Bewegung gesetzt wird. Auch eine Art Federwagen, éprouvettes à main de Regnier, dienen zur Prüfung der Stärke des Schießpulvers. (*Döbereiner.*)

EPSOM, ein berühmter Gesundbrunnen in England, dessen Wasser vorzüglich reich an schwefelsaurer Magnesia ist, und deshalb großes Interesse hat, daß in ihm im J. 1675 von dem Engländer Nehemias Grew zuerst dieses Salz entdeckt wurde. Da es aus diesem Wasser gewonnen wurde, so nannte man es epsomer Salz; spätere Untersuchungen gaben aber die Resultate, daß es sich nicht allein durch Zersetzung der Mutterlauge des Seewassers und der Salzsolen durch schwefelsaure Salze bilden lasse, sondern auch ein Bestandtheil vieler andern Mineralwässer, wie z. B. in Saidschütz und Sedlitz in Böhmen, und hier der vorwaltende Bestandtheil sei und sich überhaupt in den sogenannten Bitterwässern vorfinde, sowie auch dargethan wurde, daß sein basischer Bestandtheil die Magnesia und sein saurer die Schwefelsäure sei, so wurde der Name dieses Salzes auch in saidschützer oder sedlitzer Salz, Bittersalz und schwefelsaure Magnesia oder Talkerde umgeändert.

Man gewinnt das epsomer Salz aus dem Wasser des epsomer und anderer bittersalzhaltiger Brunnen durch Verdampfen des Wassers und Krystallisation. Da, wo die Wässer nicht reich an schwefelsaurer Magnesia sind, werden dieselben, wenn sie hierauf benutzt werden sollen, zuvor durch Gradiren mehr concentrirt. Bei eintretender Krystallisation wird die Flüssigkeit umgerührt, wodurch die Krystallisation gestört und die zu große Aufnahme von Mutterlauge in die gebildeten kleinen Krystalle verhindert wird. Über die Nebenbestandtheile des auf diese Weise gewonnenen Salzes, seine Reinigung und anderweite Gewinnung, sowie über die Eigenschaften und Benutzung desselben s. m. schwefelsaure Magnesia unter dem Artikel Magnesium. (*Döbereiner.*)

EPTE (die, lat. Epta), kleiner Fluß, welcher bei dem Flecken Forges-les Eaux in dem französischen Departement der Nieder-Seine, Bezirk Neufchâtel, entspringt, bei St. Clair-en-Bray, Gournay, Neuf-Marché, Gisors, Dangu, St. Clair und Gasny vorbeigeht und sich nach einem Laufe von etwa 18 Lieues unterhalb Vernon im Departement der Eure in die Seine ergießt. Ehemals trennte die Epte die Normandie von dem Ländchen Beauvoisis und das Verin-François von dem Verin-Normand; jetzt scheidet sie das Euredepartement von den Departements Oise und Seine-Oise. (Nach Expilly und Barbichon.) (*Fischer.*)

EPTINGEN [1]), ein Thal in dem schweizerischen Canton Basel, welches vom Benzenbach durchströmt wird, der, reich an Forellen und Krebsen, unweit Sissach in die Ergolz fließt. In diesem Thale stand vor Jahrhunderten der kaum noch sichtbare Stammsitz eines der ältesten adeligen Geschlechter der Schweiz, über welches der nachfolgende Artikel einige Notizen liefert. Noch jetzt liegt in diesem durch die sichelförmige Geisfluh, die Ober-Bölchenfluh (3410 Fuß über dem Meere, auf welcher ein zu geometrischen Messungen dienendes Signal steht) und die Kallenfluh gleichsam wie mit senkrechten Felsenmauern umgebenen Theile des Jura's das Dorf Eptingen, dessen Lage durch die üblichen und selbst auf Landkarten und in Büchern gebräuchlichen Beinamen Wild- oder Rauch-Eptingen [2]) bezeichnet wird. Der Ort zählte nach Bruckner's Versicherung im J. 1585 nur 38 Haushaltungen, jetzt 484 Einwohner. Früher waren sie Leibeigene derer von Eptingen, später Unterthanen der Stadt Basel, und gegenwärtig sind sie freie Bürger dieses Cantons. Sie wohnen in 92 Häusern und leben theils von der Bandweberei (Posament) für die großen Fabriken in Basel, oder von der Alpenwirthschaft in den zerstreuten Sennthümern, Taunern (Taglöhnergütern) und beziehungsweise Wiesengütern Wittwald oder Weitwald, vormals der Stöckhof, Ober-Bölchen (der höchsten Alpe im Canton), Unter-Bölchen, Neuhaus, den Kallenhöfen, den beiden Birch oder Bürch, Hagenau, Bölchenhalden, Langematt, Steinägerten, Laufmatt, im Thon, zu Rohr, im Lindt, den Leitschen Halden, Wallburg, Stühl, Z'Habsen, auf Dangern, Unterburg, im Lindt unter der Flue, in der Lungern und im Stock. Zum eigentlichen Feldbaue treibt nur die Noth, zumal er wegen der klimatischen Verhältnisse nicht alle Zweige der Landwirthschaft umfassen kann. Der Bestand der Tannen-, Fichten- und Buchenwaldungen, die Marcus Lutz in seinen Neuen Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel (Basel 1805). II. S. 238 einzeln aufzählt, ist im Ganzen nur mittelmäßig und schlecht. Aus denselben ragen noch die verwitternden Gemäuer mehrer ehemaligen Rittersitze hervor, als Wittenheim, die Renkenburg, Eschenz u. s. w. In dem Dorfe selbst liegt eine Getreidemühle, deren bereits in Urkunden aus dem 14. Jahrh. gedacht wird, ein 1821 errichtetes Schulhaus und eine geräumige, 1725 neuerbaute Kirche. Diese letzte hatte in frühern Zeiten ihre eigenen Geistlichen, jetzt ist sie ein Filial von Diegten. Das, was dem Orte aber einen besondern Ruf verleihet, ist eine Heilquelle, die nicht, wie Normann in seiner Geographisch-statistischen Darstellung des Schweizerlandes. II. S. 1589 sagt, vormals von den Landleuten sehr viel gebraucht wurde; denn noch immer ist der Besuch dieses Bades sehr stark. Der helvetische Almanach für das Jahr 1813. S. 77 nennt dasselbe rücksichtlich der eigenthümlichen Umgebung nicht unpassend das juraische Pfeffers. Die Quelle wird über steile Felsen in ein ganz artiges Gebäude herabgeleitet, welches im Zusammenhange mit einem Wirthshause steht. Siehe die von Follenweider gezeichnete

1) Aus welchem Grunde der Landamman Anton von Tillier in seiner Geschichte des eidgenössischen Freistaates Bern (Bern 1835) diesen Namen auch Epsingen schreibt, darüber haben wir nirgends einen nähern Nachweis gefunden. Wir folgen der allgemein üblichen Schreibart.

2) s. Encyklopädie Art. Basel und die dazu gehörige Karte des Cantons Basel.

und von A. Merian lithographirte Abbildung „Bad Rauch-Eptingen" in der am Schlusse dieses Artikels angeführten Schrift. Dem Wasser, welches Dr. Rüsch in seiner Anleitung zum richtigen Gebrauche der Bade- und Trinkcuren. (Ebnat 1826.) II. S. 205 zu den alkalisch-erdigen Schwefelquellen zählt, wird nachgerühmt, daß es bei Rheumatismen, Magenbeschwerden, Verstopfungen, Fiebern, Geschwulsten, Hektik und Hautausschlägen ausgezeichnete Dienste leistet. Unseres Wissens besitzt man über diese Heilquelle keinen andern wissenschaftlichen Aufsatz, als Theodor Zwinger's, Dr. und Prof., „Prüfung des in Rauch-Eptingen entspringenden mineralischen Badwassers." Diese in Bruckner's Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. (Basel 1757.) 19. St. S. 2290—2292 abgedruckte Abhandlung setzt indessen den sehr unvollkommenen Zustand der chemischen Analyse voraus, wie er am 19. Juni 1693 bestand, an welchem Tage der eben genannte berühmte Arzt die Prüfung des rauch-eptinger Wassers vornahm. Vergleiche „Einiges über den südlichen Theil des Cantons Basel, oder mein Gang nach Eptingen," in Marcus Lutz. Rauracis. Ein Taschenbuch für 1828. (Basel.) S. 54—84. Hier heißt es S. 73 wörtlich: „Der Ausgang aus dem eptinger Thalkessel, der nach allen Seiten geschlossen zu sein scheint, zeigt sich unterhalb des Dorfes gegen Diegten, wo er eine Pforte zwischen hohen und schroffen Felsenmauern bildet, durch welche sich der Bach (der Benzenbach) windet und die Straße einst gebrochen und gangbar gemacht worden. Diesem Thalpasse geben ein Wasserfall und die Trümmer alter Rittersitze, die man auf den nahen Berghöhen erblickt, einen bedeutungsvollen malerischen Charakter, und letztere rufen die Vergangenheit verflossener Jahrhunderte des Feudalwesens ins Andenken zurück."

(Graf Henckel von Donnersmarck.)

EPTINGEN, in den alten Urkunden auch Epetingen. Das Geschlecht derer von Eptingen gehört zu dem ältesten Adel in der Schweiz; denn seit 1042 erscheinen Mitglieder desselben auf den unter der Benennung von Turnieren bekannten Ritterspielen [1]). Von dem Stammsitze, einer Ritterburg im gleichnamigen Thale, aus (s. den vorhergehenden Artikel) verbreitete es sich vorzüglich im Sißgau, im Bisthume Basel, im Canton Basel, sowie im Elsaß. Im Mittelalter zählte man an 30 verschiedene Zweige desselben [2]). Alle führen als Wappen einen schwarzen, ausgebreiteten Adler auf der Seite liegend im goldenen Felde, der den Schnabel gegen den linken Flügel kehrt, mit goldenen Klauen. Diese Klauen oder Waffen sind bei einem Zweige roth und, nach von Meding's Versicherung (Nachrichten von adeligen Wappen. [Weißenfels und Leipzig 1791.] III. S. 163) bei andern silbern oder weiß. Noch mannichfaltiger stellen sich die Helmdecken oder Verzierungen auf dem Helme dar [3]); denn bald wiederholen sie das Wappen selbst in einem goldenen Adlerflügel, bald bestehen sie in zwei goldenen Hirschhörnern; ein anderes Mal in einem weißen und schwarzen Federbusche, oder in einem mit Federn besetzten gekrümmten Horne, oder in einem bärtigen Manne ohne Arme, mit einem schwarzen Kreuze auf der Brust und dergl. mehr, wie man sich aus den in dem Versuche einer Beschreibung historischer und natürlicher Denkwürdigkeiten der Landschaft Basel (Basel 1760). 19. St. gelieferten Abbildungen, oder aus dem in der Staatskanzlei zu Basel befindlichen, vom Maler Konrad Schnitt verfertigten Wappenbuche davon überzeugen kann. Das erste dieser Werke zählt nach alten Urkunden eine Menge Ritter, Edelknechte u. s. w. aus dem Geschlechte Eptingen auf, mit den verschiedenartigsten Zu- und Beinamen; die allerdings auf ein weitverbreitetes, aber dennoch sehr getheiltes Grundeigenthum deuten. Bei Prattelen, Zyffen, Liestal, Sissach, Wildenstein, Madlau, Rauch-Eptingen, im Sißgow, Wallenburg, Onolzwyler, Lupfingen, Itigen, Seltisberg, Schönbuch u. s. w. [4]) besaßen sie Schlösser, Dorfschaften, Lehen, Zehnten, Zölle, Zinsen und dergl. mehr; oft selbst eigenen Stock und Galgen, zum Beweise, daß sie dem sogenannten Landgerichte nicht unterworfen waren. Viele machten sich verdient durch reiche Vergabungen an Kirchen und Klöster. So rechnet man sie namentlich zu den Gutthätern der Barfüßer- und St. Martinskirche zu Basel und der Klöster Klingenthal und Olsberg. Das letzte Kloster hatte im J. 1339 eine Elsbeth von Eptingen zur Äbtissin, und es liegen in demselben über 20 Edle dieses Namens begraben [5]). Andere waren Ministeriale der Grafen von Pfyrdt. Es gab welche, die sich dem Dienste des Reiches und des Hauses Österreich widmeten, von welchem sie mehre Lehen besaßen [6]). So z. B. war im J. 1262 Gottfried von Eptingen Reichsvoigt zu Basel; 1488 Ludwig von Eptingen Ritter, Voigt der Grafschaft Rheinfelden; 1492 und 1496 Herrmann von Eptingen kaiserlicher Botschafter auf eidgenössischen Tagsatzungen, und 1386 fielen Konrad, Thüring und Peter von Eptingen auf dem Schlachtfelde bei Sempach, während ein seltsamer Zufall dabei einem vierten Eptingen das Leben rettete. Dieser Letztere wollte nämlich, ehe das Treffen begann, die Schnäbel seines Schuhes (Souliers à long bec) abschneiden, und verwundete sich dabei dergestalt, daß er am Gefechte keinen Antheil nehmen konnte [7]). Andere zogen den Hofdienst

1) Lettres sur les Tournois de la Suisse im Conservateur Suisse. (Lausanne 1813.) p. 81—107. 2) Marcus Lutz, Neue Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. (Basel 1805.) I. S. 187. 3) „In Sisgouiensi tractu ad principis pagi dextram, convallis exit, in qua arces fuêre Rencken, Eschenz, Ruch-Eptingen etc., unde amplissima Eptingerorum familia nomen habet, quorum stirps in triginta circiter ramos dilatata fuit, solo cassidum ornatu discrepantes, cuius specimen, sepulturae eorum supra viginti in uicino Vestalium coenobio Olsberg exhibent." Epitome historiae Basiliensis etc. authore *Christ. Urstisio* basil. (Basileae per Sebast. Henricpetri anno CIↃ.IↃ.LXXVII.) p. 28.

4) s. Leu, Helvet. Lexikon, Artikel Eptingen. Lutz, Neue Merkwürdigkeiten ꝛc. III. S. 378. 5) s. Note 3. 6) *Herrgott*, Genealogia diplomatica gentis Habspurgicae. p. 84. 86. 7) Nach Bullinger, Stettler und Bruckner (Merkwürdigkeiten. S. 2243) behauptet der Freiherr Alt von Tiefenthal in seiner Histoire des Helvétiens, aujourd'hui connus sous le nom de Suisses. (Fribourg 1749.) T. II. p. 254. daß dieser seltsame Zufall einem Eptingen das Leben gerettet habe. Marcus Lutz (Neue Merkwürdig-

Ist das Wichtigste zum Reden, so ist schweigen das Beste. Ist das Wichtigste zum Schweigen, so ist reden das Beste. Ist das Wichtigste zum Reden, so ist reden das Beste. Ist das Wichtigste zum Schweigen, so ist schweigen

(a. a. O.) sagt, den Rang eines Feldmarschalls, sondern nur den eines Maréchal de Camp.

(*Graf Henckel von Donnersmarck.*)

EPULAE, EPULONES. Wenn die Pluralform Epulae auf einen Singular Epula zurückführt, dessen aber außer Festus (p. 62. ed. *Lindemann.* Corp. Grammatt.) kein anderer der uns bekannten Schriftsteller gedenkt, die im Gebrauch befindliche Neutralform Epulum aber eine von Epula jedenfalls verschiedene, collectivische Bedeutung besitzt, so ist auch die Ableitung des Wortes und die darauf festgestellte Grundbedeutung desselben mehrfach bestritten. Nimmt man die Grundform Epula als entstanden durch Contraction aus Edipula an, welches auf edo zurückbezogen wird, so ergibt sich bei dieser Ableitung, die freilich wegen der Seltenheit der Endbildungssylbe pulus (wovon nur ein Beispiel in discipulus) ihre Bedenklichkeit hat, wie Döderlein (Lat. Synonym. V. S. 194) richtig bemerkt, für Epula einfach die Bedeutung einer Speise, während für die Pluralform Epulae die einer Mehrheit von Speisen, welche einen Schmaus, ein Festmahl bilden, hervorgeht. Ist aber der Ausdruck epulae oves (i. e. quae epulis servire possunt) bei Varro (De re rust. II, 1. §. 24) hinreichend gesichert, wie Gesner in der Note wenigstens glaubt, so würde sich selbst ein adjectiver Gebrauch des in allgemeinerem Sinne zu nehmenden Substantivs daraus ergeben. Ob nun Epulae ursprünglich gekochte Speisen bedeuten, indem der Wortstamm auf εὔω, von welchem die Formen ἑψ-ήσς, ἕψω, ὀπτάω, auch ἑνός, zurückgehe, wie Döderlein (l. l.) meint, oder ob der Stamm des Wortes mit Ramshorn (Synonym. der lat. Sprache. 1. Th. Nr. 369) auf die Urform ep, up, wovon uppig, zurückzuführen ist, wollen wir bei der Unsicherheit dieser Etymologien dahingestellt sein lassen, und nur daran erinnern, daß der im Gebrauche befindliche Plural Epulae stets als Collectivbegriff von einer aus mehren Speisen, Gerichten und dergl. bestehenden, meist festlichen Mahlzeit gebraucht wird, womit sich der Charakter einer öffentlichen oder feierlichen und religiösen Mahlzeit verbindet, sodaß eben darin der Unterschied von andern Ausdrücken, wie z. B. convivium oder coena, und selbst von dapes, im Sprachgebrauche sich zu erkennen gibt. Denn dapes, ebenfalls in der Pluralform gebräuchlich, wie Epulae, von der Form daps, die Festus (p. 51 sq.) auf das griechische δαίς zurückführt, Andere, wie Ramshorn (a. a. O. Nr. 408) auf das hebräische דשן, fett sein, bedeutet jedenfalls auch eine aus mehren, und zwar fetten, leckeren, wohlschmeckenden Speisen (man denke an die Verbindung mit adeps; s. Ramshorn a. a. O.) bestehende Mahlzeit, daher ein festlicher Schmaus, wie er Göttern zu Ehren oder bei Götterfesten, insbesondere als feierliches Opfermahl, stattfand: sodaß im Sprachgebrauch die in der Grundbedeutung sich nicht gleichstehenden Ausdrücke, Dapes und Epulae, doch im Sprachgebrauche mehrfach als Synonyme erscheinen, die Äußerungen späterer römischer Grammatiker aber hiernach zu beurtheilen sind, wie z. B. wenn Servius zu Virgil (Aen. I, 706) sagt: dapes regum sunt, epulae privatorum[1]), oder zu III, 224 [zu den Worten dapibusque epulamur]: dapes deorum sunt, epulae hominum; bene ergo utrumque posuit, nam et sacrificiis et conviviis operam tribuunt; vergl. zu VIII, 175: dapes, epulae deorum propriae ut Jovis coena. Wenn in diesen und andern Stellen der Begriff des Wortes daps, dapes zunächst auf ein mit dem Cultus und der Opferhandlung verbundenes Festmahl geht (cf. *Livius* I, 7), das ebendarum den Begriff des Vollen und Ausgesuchten in Allem in sich schließt, sodaß Festus (a. a. O.) daps mit res divina, quae fiebat aut hiberna semente aut verna erklärt[2]), dann daptice durch magnifice und dapticum negotium durch amplum ac magnum negotium, daß Livius Andronicus in einem bei Priscian (VII, 8. §. 41) erhaltenen Bruchstück sogar daps in dem Sinne von festus dies gebrauchen konnte, so ist andererseits der Begriff des Wortes Epulae ein weit allgemeinerer, der ebenso wol auf eine Götter- oder Opfermahlzeit, als auf eine andere festliche Mahlzeit, ein öffentliches Gastmahl und dergl. angewendet wird. Solche festliche Mahlzeiten, mit einer Art von öffentlichem politischem, wie religiösem Charakter bekleidet, finden wir in Rom früh angeordnet und mit dem Namen Epulae bezeichnet, insbesondere und speciell auch mit dem Ausdruck Epulum und Epulari; wie z. B. das feierliche Gastmahl des Senats auf dem Capitol, welches auf das dem Jupiter dort dargebrachte Opfer folgte (*Liv.* XXXVIII, 57, vergl. mit *Gellius*, N. Att. XII, 8), oder das Gastmahl, das auf die feierlichen Spiele folgte, die dem Jupiter und andern Göttern zu Ehren veranstaltet wurden (Epulum Jovis; s. *Liv.* XXXI, 4., vergl. XXXIII, 42). Daß solche Mahlzeiten ein durchaus religiöses Gepräge ursprünglich hatten, zeigt schon der Umstand, daß die Priester (Pontifices) es zunächst und anfänglich waren, welche mit der Sorge für solche Mahlzeiten beauftragt waren, und daß später, aus dem natürlichen Grunde des immer mehr sich ausdehnenden Geschäftskreises dieser Behörde, ein eigenes, zuerst aus drei Gliedern bestehendes Collegium angeordnet wurde, welches mit der Anordnung solcher festlichen Mahlzeiten und der ganzen darauf bezüglichen Einrichtung beauftragt war; es sind dies die Epulones, früher Epolonos genannt, wie Festus (l. l. p. 59) ausdrücklich bemerkt, mit dem Beisatz, daß sie ihren Namen erhalten von ihrer Sorge für die Epulae: — quod epulas indicendi Jovi ceterisque diis potestatem haberent. Noch bestimmter spricht sich Cicero (De Orat. III, 19) darüber aus: Pontifices veteres propter sacrificiorum multitudinem tres viros *epulones* esse voluerunt, quum essent ipsi a Numa, ut etiam illud ludorum epulare sacrificium facerent, instituti; desgleichen auch werden die Epulones Jovis in der Rede De haruspicc. resp. 10 erwähnt. Die immer größere Ausdehnung der Geschäfte, die mit der Besorgung solcher

1) Aber *epulae* regum bei *Horatius*, Sat. II, 2, 45; die epulae des Augustus bei *Plinius*, H. N. XIV, 6. Epulae regia bei *Cicero*, De republ. II, 21. 2) Man denke an *Horatius*, Od. II, 7, 17: *dapem* obligatam reddere Jovi. Od. I, 32, 13: *dapibus* supremi grata testudo *Jovis*.

Festmahle, die auch immer häufiger und glänzender wurden, verbunden waren, gab wahrscheinlich die Veranlassung, die Zahl dieser Epulonen bis auf sieben zu erhöhen; ohne hinreichenden Grund wird von Einigen diese Vermehrung der Epulones dem Sylla zugeschrieben: was weder durch äußere Zeugnisse, noch durch innere Wahrscheinlichkeit, die eher auf das Gegentheil schließen läßt (s. *A. Willich*, De reipublic. Rom. ea forma qua L. Cornelius Sulla etc. p. 121), bestätigt wird. Nun kommt der Ausdruck Septemvir Epulo öfters vor, bei Lucian (I, 602), Gellius (N. Att. I, 12) und in Inschriften, wie bei Orelli (Inscriptt. Latt. collect. nr. 2365. coll. 590, oder Septemvir Epulonum, ebendas. nr. 777. 2259. 2260. 2261. T. II. p. 382). Selbst Cäsar bekleidete dieses Amt in seinem dritten Consulat, wie wir aus einer Nachricht des Plinius (H. N. XIV [15], 17) ersehen. Aber die Inschrift (ibid. nr. 1397. p. 285), in welcher sogar ein Mercurius *Epulo* Euphrosynus vorkommt, halten wir mit Orelli für höchst verdächtig. Weitere und nähere Nachrichten über den Geschäftskreis dieses priesterlichen Amtes, seine Bedeutung, sein Ansehen, seine Dauer und dergl. fehlen uns gänzlich, wenn wir nicht mit Bezug auf die erwähnten Stellen des Cicero uns zu der Annahme für berechtigt halten, daß diese Epulones in Allem den Pontifices gleichgestellt, mit denselben Rechten und äußern Insignien begabt und auch wie diese, nach der Lex Domitia, gewählt, oder vielleicht selbst aus ihrer Mitte genommen wurden. Auch scheint sich jedenfalls ihr Amt nicht über den nächsten Geschäftskreis der Besorgung solcher mit dem Cultus gewisser Gottheiten, namentlich des Jupiter, verbundener Festmahlzeiten erstreckt zu haben; wenigstens ist keine Spur vorhanden, daß sie auch anderweitige festliche Mahlzeiten, wie sie in Rom, in frühern, wie besonders in spätern Zeiten, unter dem Namen Epulae vorkommen, besorgt, oder an der Anordnung der politischen Festmahle, die insbesondere mit dem Neutrum Epulum bezeichnet werden, einen Antheil gehabt. Wir rechnen dahin die festlichen Mahle, welche in Verbindung mit einem Triumphzug schon früh vorkommen (Epulae bei *Livius* III, 29); so die festliche Bewirthung der Soldaten Cäsar's durch diesen (Epulum bei *Sueton.* Caes. 38; cf. *Plin.* H. N. XIV, [15], 17), obwol dieser auch als Epulo die Gelegenheit, die ihm dies Amt bot, zu festlicher Bewirthung des Volkes, das er für seine politischen Plane zu gewinnen suchte, benutzt zu haben scheint. Andere Beispiele solcher Bewirthungen, ebenfalls mit dem Ausdrucke Epulum bezeichnet, bieten uns *Cicero* pro Muren. 36; cf. De Offic. II, 16. *Tacitus*, Hist. I, 76. Insbesondere finden wir eine solche festliche Bewirthung (Epulum) mit der zu Ehren Verstorbener angeordneten Leichenfeier und den sie begleitenden öffentlichen Spielen in Verbindung, *Livius* XLI, 28. XXXIX, 46. *Sueton.* Caes. 26, bei Cicero am eben angeführten Orte pro Mur. 36 und in Vatin. 12 fin. Flacc. 38 (wo epulae, wie bei De legg. II, 25). In Inschriften finden wir daher auch epulum legativum (s. *Orelli* nr. 3817), oder epulum annuum (ibid. nr. 3865). Auch die alt-römischen Festmahle, an denen das Lob ausgezeichneter Männer Roms unter Begleitung eines Flötenspielers gesungen wurde, heißen Epulae; s. *Cic.* Brut. 19. Tusc. I, 2. Überhaupt sehen wir, wie der Begriff dieses Wortes in dem römischen Sprachgebrauche immer mehr sich erweitert und verallgemeinert, um jede einigermaßen festliche oder größere Mahlzeit und Bewirthung zu bezeichnen: es verschwindet dann auch der ursprüngliche Unterschied zwischen epulae, dapes und coena in der Weise, daß eins wie das andere in gleichen Beziehungen und Verhältnissen gebraucht wird; so wenn z. B. Horatius (Od. I, 37 am Anfang) von den dapes Saliares, oder den durch ihren Luxus berühmt, ja fast sprüchwörtlich gewordenen Festmahlzeiten der Salischen Priester spricht, sagt Cicero (ad Attic. V, 9) *epulari* in Saliarem modum, und Festus (s. v. *Salios*) gebraucht den Ausdruck amplae coenae. Von den durch ihre gute Tafel berühmten Bewohnern Siciliens, insbesondere von Syrakus (s. die Nachweisungen bei Ast zu Platon's Republ. III, 13. S. 461) gebraucht Horatius den ebenso sprüchwörtlich fast gewordenen Ausdruck (Od. III, 1, 18) dapes Siculae. So heißt der Schmaus, den der Priester beim Antritte seines Amtes seinen Collegen gibt, Epulae aditiales beim Plinius H. N. XXIX, (4), 14, wofür X, (20), 23 aditialis coena steht, wie auch bei Seneca, Epist. 123, wo jedoch Manche für aditialis wollen dialis, womit das oben erwähnte Epulum Jovis gemeint wäre. In gleichem Sinne spricht Cicero (ad Famill. VII, 26) von der coena auguralis, oder dem Schmause, den Lentulus bei seiner Aufnahme in das Augurencollegium gab; selbst die coenae Pontificum bei Horatius (Od. II, 14 fin., vergl. mit *Macrob.* II, 9) und die dapes Pontificum bei Martialis (XII, 48, 12) werden dann schwerlich in anderem Sinne zu nehmen sein, indem an den Begriff einer festlichen, mit dem Priesterstande in irgend einer Weise in Beziehung stehenden Mahlzeit, dann immerhin der Begriff einer besonders luxuriösen, üppigen Tafel sich knüpfte, der den eben angeführten Ausdrücken und Redensarten eine fast sprüchwörtliche Bedeutung verlieh, die im Leben und in der Literatur, in der Poesie, wie in der Prosa, sich kund gegeben hat. (*Baehr.*)

EPUNAMUM, hieß bei den Araukern in Chile der Gott des Krieges. Vidaure, Gesch. des Königr. Chile. S. 119. (*Richter.*)

EPYTIDES, Ἐπυτίδης, Erzieher des Askanios oder Julos. Eigentlich hieß er Periphas, und Epytides war nur ein Beiname, weil sein Vater Epytos geheißen. *Virg.* Aen. V, 547 und *Heyne* ad h. l. Cf. *Hom.* Il. XVII, 323. (*Richter.*)

EQUESTRIS, ein Beiname der Fortuna, unter dem sie in der neunten Region der Stadt einen schönen Tempel hatte. Der Proprätor Q. Fulvius Flaccus gelobte ihr denselben, als er durch die Tapferkeit seiner Reiterei einen vollkommenen Sieg über die Celtiberier erhalten hatte. *Liv.* XL, 40. Als Censor erbauete er ihn wirklich, und um ihn recht prächtig auszuschmücken, ließ er die marmornen Ziegel vom Tempel der Juno Lacinia bei den Bruttiern abnehmen, um den seinigen damit zu

decken. Das Volk aber erklärte dies für Tempelraub und nöthigte ihn, die Ziegel wieder an Ort und Stelle zu schaffen. *Liv.* XLII. c. 3. Dennoch blieb dieser Tempel einer der schönsten in Rom. Tacitus sah denselben nicht mehr. Ann. III, 22. Vgl. Hippia und Hippios. (*Richter.*)

EQUIDAE *Gray.* = Equi *Wagl.* = Equina *aut.* = Solipèdes *Cuv.*, die Familie der Pferde, bilden die Säugthierabtheilung Solidungula *Blumbch. Ill.* = Solipeda *Ray*, und haben folgende Kennzeichen:

Nicht wiederkäuende Hufthiere mit $^6/_6$ schmelzfaltigen, etwas gekrümmten, elliptisch dreiseitigen, dicht an einander anschließenden Vorderzähnen, darauf folgender Zahnlücke, dann $^1/_1$ kleinen oder (selten) $^1/_0$ oder (bei den meisten Weibchen) $^0/_0$ Eckzähnen, und $\frac{6-6}{6-6}$ von den Eckzähnen entfernt stehenden Backenzähnen, welche von ziemlich gleicher Größe und Gestalt sind und quadratische Kauflächen haben, worauf vier halbmondförmige Emailblätter hervorragen. An den Vorderfüßen finden sich 3—4, an den Hinterfüßen 3 Zehen, wovon jedoch nur die mittlere, welche sehr groß und mit einem halbrunden Hufe versehen ist, zum Auftreten dient, während die übrigen mit Afterklauen versehen sind oder als Griffelfortsätze erscheinen, die jederseits des Metacarpus und des Metatarsus unter der Haut verborgen sind. Der knöcherne Augenring ist vollständig geschlossen; der Jochfortsatz des Schläfenbeins schiebt sich zwischen den absteigenden Ast des Stirnbeins und den Stirnfortsatz des Jochbeins ein. Der Magen ist einfach, von mittelmäßiger Größe, der Darmkanal sehr lang und weit, mit einem ungeheuern Blinddarme. Die Zitzen, zwei an der Zahl, stehen in den Weichen.

Der Körper ist groß, jedoch nicht plump; die Füße sind hoch, proportionirt; der mittelmäßige Kopf hat keine Hörner und wird von dem ziemlich langen Halse emporgehoben. Die Haut ist mit kurzen Haaren bedeckt, die blos am Schwanze länger sind und am Halse eine Mähne bilden.

Die noch lebenden Arten dieser Familie haben ihre ursprüngliche Heimath in den wärmeren Theilen der alten Welt; doch sind einige Arten durch den Menschen weiter verbreitet und selbst in die neue Welt übersiedelt worden. Eine Art findet sich gar nicht wild, sondern nur als Hausthier oder verwildert vor. Die nicht gezähmten leben in großen Heerden in Steppen, Savannen und Gebirgen. Alle nähren sich ausschließlich von Pflanzen, besonders Gras, sind stark, schnell, gewandt, scheu und doch muthig, bedienen sich als Waffen der Zähne, besonders aber der Hufe, mit welchen sie ausschlagen, schlafen wenig und oft stehend, und geben ihre Bedürfnisse durch eine laute wiehernde oder sehr häßlich schreiende Stimme kund. Die Männchen, Hengste genannt, sind sehr hitzig in ihrem Fortpflanzungstriebe, leben in Polygamie, und kämpfen mit einander um den Besitz der Weibchen (Stuten). Diese sind fast ein Jahr lang trächtig und werfen meist nur ein Junges (Füllen oder Fohlen).

Die jetzt bekannten Arten hat man in zwei Gattungen vertheilt:

1) Equus *L.* An allen Füßen drei Zehen, wovon nur der mittlere mit einem Hufe versehen ist, die übrigen als Griffelfortsätze unter der Haut verborgen liegen; s. Equus.

2) Hippotherium *Kaup.* An den Vorderfüßen vier Zehen. Die Griffelbeine, stärker entwickelt als bei der vorigen Gattung, haben an ihren Enden Gelenkflächen für Afterklauen. Der Schmelzüberzug der halbmondförmigen Prismen der Backenzähne bildet an den nach Innen gekehrten Theilen jener tief in die Zahnprismen eindringende und mannichfaltig complicirte Falten. Die Eckzähne sind schwächer als die von Equus und an den Schneidezähnen fehlt die Hohlkehle auf der äußern Fläche, dagegen finden sich mehre unregelmäßige Reifchen der Länge nach; außerdem sind die Wurzeln der Vorderzähne schlanker und kleiner, die Mahlflächen aber breiter und von Außen nach Innen mehr zusammengedrückt. Zwei Arten: Hippotherium gracile *Kaup* = Equus primigenius *v. Meyer* und H. nanum *K.* = E. angustidens *v. M.*

? 3) Hipparion *Christ.* ist zu wenig bekannt und dürfte wol mit Hippotherium identisch sein.

Es wäre noch zu bestimmen, welche Stelle diese Familie im natürlichen System einnimmt. Alle Naturforscher kommen darin überein, daß sie die Säugthiere nach der Fußbildung in drei große Ordnungen, Unguiculata oder Krallenthiere, Ungulata oder Hufthiere und Pinnata oder Fischzitzthiere (Fischsäuger) theilen *). Es ist kein Zweifel, daß die Pferde zu den Hufsäugern gehören und es fragt sich nur, gehören sie zu den Vielhufern oder zu den Wiederkäuern, oder bilden sie eine eigene dritte Abtheilung für sich? Der letzteren Ansicht waren Ray und Wotton. Linné vereinigte seine Gattung Equus mit Hippopotamus, Sus, Rhinoceros, und machte daraus seine Ordnung Belluae. Storr und Blumenbach betrachteten dagegen Equus als Repräsentanten einer, ihren Bisulcis und Multungulis gleichwerthigen Ordnung, Solidungula. Seinem Beispiele folgten Illiger, Lichtenstein, Wiegmann, Burmeister, Aler. Wagner u. A. m. G. Cuvier vereinigt dagegen seine Familie Solipèdes mit den Dickhäutern, definirt diese aber so: Hufsäugethiere, die nicht wiederkäuen (Règne animal, 2. édit. I. p. 237); in seinen Recherches sur les ossemens fossiles bemüht er sich aber zu zeigen, daß früher mehre entschiedene Vielhufer gelebt

*) Den Vögeln analog, können die Säuger auch zunächst in solche, deren Jungen Anfangs unbehilflich, der Locomotion unfähig und oft blind sind — Füße stets vollkommen ausgebildet; Unguiculata — und in solche, deren Jungen gleich nach der Geburt die Mutter begleiten können — Füße ganz oder zum Theil verkümmert; Schucher Oken, Calceata — getheilt werden; also so:

I. Calceata.
Pinnata *Burm.* (Cetacea, Sireniformia, Pinnipedia).
Ungulata *Cuv.* (Multungula s. Pachydermata, Ruminantia etc.).

II. Unguiculata *Cuv.*
Digitata, meist ohne Daumen, Zitzen an der Brust allein, männliches Glied nicht frei hängend (Edentata, Glirina, Marsupialia, Ferae).
Pollicata, abgesonderter Daumen, Zitzen nur zwei, stets an der Brust, männliches Glied frei hangend (Chiroptera, Prosimii, Simiae).

haben, die ihrem Knochengerüste nach den Pferden sehr nahe stehen. Ihm folgten F. Cuvier, Geoffroy, Saint-Hilaire, Desmarest, Latreille, Oken (Isis 1823), Rud. Wagner u. s. w. Oken (Lehrb. der Naturgesch.) hatte 1815 den Versuch gemacht, die Pferde mit den Wiederkäuern zu verbinden, was auch Goldfuß in seinem Lehrbuche der Zoologie 1820 wiederholte, und die daraus entstandene Gruppe Hoplopoda nannte. Kaup entdeckte 1834 das Hippotherium und machte nun von Neuem darauf aufmerksam, daß die Pferde nicht von den Vielhufern getrennt werden könnten, jedoch wurde er überhört, obgleich die Aufstellung der Gattung Hippotherium allgemeine Anerkennung fand.

Der Zoolog, wenn er nicht auf die Überreste vorweltlicher Thiere Rücksicht nimmt, kann sich nicht gut entschließen, die Pferdefamilie mit einer der beiden großen Unterordnungen der Hufsäugethiere zu verbinden. Die Wiederkäuer stehen in zoologischer, anatomischer und physiologischer Hinsicht zu abgeschlossen da, um noch die Pferde unter sich aufnehmen zu können. Stets sind zwei Hufe da; die Vorderzähne im Oberkiefer fehlen immer; niemals ist der Magen einfach, und alle die Millionen Individuen von Wiederkäuern, die schon gelebt haben und noch leben, haben wiederkäuen müssen. Oken und Goldfuß hatten also damals einen großen Misgriff gethan. Mit den nicht fossilen Pachydermenarten zeigen die noch lebenden Pferde aber ebenfalls keine Verwandtschaft, denn sie haben nicht den ungeschickten Körperbau jener, nicht die nackte, rissige und runzelige, mit wenigen Borsten besetzte Haut, und außerdem weichen sie noch dadurch so bedeutend ab, daß sie nur mit einer Zehe auftreten. Cuvier und Kaup haben jedoch gezeigt, daß das Anoplotherium den Einhufern schon sehr nahe steht, und daß das Hippotherium sich den Vielhufern bedeutend mehr nähert, als Equus. Man kennt die Bedeckung von Anoplotherium und andern fossilen Vielhufern nicht; muß denn ihre Haut wie die des Elephanten, Nilpferdes oder Schweines gewesen sein, kann sie nicht vielleicht ganz mit der von Hippotherium übereingestimmt haben? Und wären denn die Petrefactologen wirklich schon soweit gediehen, daß sie gar keine näheren Übergangsformen von Hippotherium zu den Pachydermen finden sollten, als Palaeotherium, Anoplotherium und Elasmotherium? Freilich würde die Ordnung Pachydermata die verschiedensten Formen einschließen, und es würde weder der Name Pachydermata noch der Multungula bezeichnend sein, noch würde sich je ein passender Name auffinden oder bilden lassen, und ebenso wenig eine genaue Definition. Aber ist das nicht alles jetzt schon der Fall, wenn die Equidae auch nicht dahin gebracht würden? Was ist denn allen Pachydermen in anatomischer und physiologischer Hinsicht eigen? Das Nichtwiederkäuen haben sie mit den Pferden gemein. Der nicht geschlossene knöcherne Augenring ist doch zu unwesentlich und dürfte sich vielleicht später bei einem, jetzt noch unbekannten, fossilen Vielhufer geschlossen vorfinden. Ferner, mit wie vielen Hufen treten denn alle Vielhufer auf? Die Schweine gar nur mit zweien, fast wie die Wiederkäuer; wir finden also 2, 3, 4, 5 Zehen, und sollten nun nicht auch gleich von 1 anfangen können? Endlich haben denn alle Dickhäuter eine dicke, nackte Haut? Bei den Schweinen ist sie schon dicht mit Borsten bedeckt. Was soll man aber gar von Hyrax (Klippschliefer) sagen, dessen Schädelbildung und Gebiß so sehr an die Nager erinnern, dessen Bedeckung aus Haaren besteht und dessen Zehen nicht vollkommen hufförmig sind? Wenn man dieses Thier zu den Vielhufern rechnet, dann kann man noch mit viel größerem Rechte die Pferde mit ihnen verbinden und es übersehen, daß sie nicht, wie die Mehrzahl der noch lebenden Pachydermen, einen plumpen Körper, unbehilfliche, dicke Beine, und zwei oder mehre Hufe haben. (*Streubel.*)

Equille, der französische Name des Ammodytes lancea *Cuv.*, s. Ammodytes.

Equina, s. Equidae.

EQUIRIA. Mit diesem Namen wird zu Rom ein Fest bezeichnet, das, da seine Einführung dem Romulus beigelegt wird [1]), jedenfalls in die älteste Zeit zurückgeht, und, wie schon der Name andeuten kann, in einem feierlichen Wettrennen zu Pferde bestand, das, wir möchten es wol annehmen, die jüngeren Söhne der ersten und vornehmsten Geschlechter, die sogenannten Celeres (s. d. Art. Equites zu Anfang) abgehalten. Über die religiösen Beziehungen des alten Festes und die besondern dabei vorkommenden Gebräuche sind wir nicht näher unterrichtet, da auch Ovidius [2]) sich nur kurz über dasselbe in seinem Festkalender ausgesprochen hat, vielleicht, daß es damals, als Ovidius sang, bereits außer Gebrauch gekommen war, und mit dem Namen nur die Erinnerung daran sich erhalten hatte. Es fiel dasselbe nach Ovid's Angabe auf den 27. Februar jeden Jahres, und ward dem Mars zu Ehren, der hier offenbar als großer Jahres- und Frühlingsgott, als Eröffner des Jahres gedacht werden muß, gefeiert auf dem Marsfelde, und zwar nach der nähern Angabe des Ovidius auf einer mit Gras bewachsenen Stelle, nahe an der Tiber, da wo dieser Fluß zwischen dem Mausoleum des Augustus und der Tiberinsel die große Krümmung bildet [3]): es würde uns dieses auf die Stelle führen, auf welche die meisten der römischen Alterthumsforscher, wie Panvini (De ludd. circc. I, 19), Marliani (Topograph. Urb. Rom. V, 12 mit des Ursinus Anmerkung), Aler. Donatus (De V. R. III, 14), Nardini (Rom. vet. VI, 1) den sogenannten Circus Agonalis, oder Circus Alexandri (nach seinem angeblichen Erbauer Alexander Severus) verlegen, dessen Umfang uns noch jetzt die an der Piazza Novana gelegenen und diesen Markt umgebenden Häuser andeuten [4]). Auch werden in dem unter des S. Rufus Namen gehenden Verzeichniß der Ge-

1) *Festus* p. 61. ed. *Lindemann*: „*Equiria* ludi, quos Romulus Marti instituit per equorum cursum qui in Campo Martio exercebantur. Vgl. auch *Varro*, De Ling. lat. V, 3. 2) An zwei Stellen: Fast. II, 857 sq. und III, 517 sq. 3) Es heißt nämlich in der einen Stelle (Fast. III, 519):

Altera gramineo spectabis Equiria campo,
quem Tiberis curvis in latus urget aquis.

4) Vergl. C. Sachse, Gesch. und Beschreib. der Stadt Rom. II. S. 244 fg.

bäude, Plätze und Merkwürdigkeiten des alten Roms (De regionn. urb. Rom. unter Regio IX.) in dieser Gegend Equiria, und daneben Stadium aufgeführt, indem wahrscheinlich der Ort, oder die Stelle des Marsfeldes, wo dies Pferderennen gehalten wurde, wo vielleicht auch später der Exercierplatz der jungen Cavaleristen war [5]), ebenfalls mit dem Worte bezeichnet wurde, das früher zur Bezeichnung des dort gehaltenen Festes selbst diente.

(*Baehr.*)

EQUISETACEAE. Eine zuerst von Candolle (Flor. franç. II. p. 580) aufgestellte und später von Vaucher (Mém. de la soc. d'hist. nat. de Genèv. I, 2. p. 330) monographisch bearbeitete kleine natürliche Familie aus der Reihe der kryptogamischen Gefäßpflanzen. Von Kaulfuß wurden sie Ceratopterides genannt, von Linné zu den Farren, von Willdenow zu den Gonyopterides und von Hoffmann zu den Peltatae gerechnet. Sie sind zunächst verwandt mit den übrigens unvollkommneren Characeen, zeigen aber auch Übereinstimmung in Hinsicht des Keimens mit den Laubmoosen, in Hinsicht der Schleudern der Keimkörner mit vielen Lebermoosen, in Hinsicht des Fruchtzapfens mit den Cycadeen (Zamia) und in Hinsicht des äußeren Baues mit den Casuarineen.

Der Wurzelstock der Equisetaceen ist kriechend und geht unmittelbar in den krautartigen, aufrechten, hohlen, blattlosen, eckigen oder gefurchten, gegliederten, an den leicht zu lösenden Gliederungen mit trockenhäutigen oder pergamentartigen Scheiden besetzten Stengel über, die Fruchtzapfen stehen entweder auf der Spitze der quirlförmig unterhalb der Scheiden hervorkommenden Äste, oder auf einem einfachen Schafte; sie sind ährenförmig und bestehen aus zahlreichen, quirlförmig gestellten, rundlich-vieleckigen, schuppenartigen, gestielten Schildchen, auf deren unterer Fläche mehre im Kreise stehende, häutige, nach Innen der Länge nach aufspringende Kapseln (Sporangien) angewachsen sind. In jeder Kapsel befinden sich mehre kugelige Keimkörner (Sporen), deren jedes eng umschlossen wird von vier durchsichtigen, an der Basis der Spore mit ihrer Mitte befestigten, an ihren Enden spatelförmig verdickten, mit sehr feinen Körnerchen bestreuten, im trockenen Zustande spiralförmig-zusammengerollten, elastisch-hygrometrischen Fäden (Schleudern, elateres). Was den inneren Bau der Equisetaceen betrifft, um dessen Untersuchung und Darstellung Bischoff (Nov. Act. Nat. Cur. XIV. t. 44. Kryptog. Gew. t. 3 und 4) sich ein bleibendes Verdienst erworben hat, so enthält der Stengel, wie bei den vollkommneren Gewächsen, Gefäßbündel, meist mit Spiralgefäßen und die Oberhaut Spaltöffnungen. Die häutigen Kapseln bestehen aus äußerst zarten Spiralfasern, welche sich zwischen zwei durchsichtigen Membranen ohne Zellgewebe verbreiten. Die Vermehrung geschieht theils durch die Keimkörner, welche, analog, wie bei den Farren, einen, dem Samenlappen der kotyledonischen Gewächse entsprechenden Vorkeim (Proombryo *Bischoff.*), welcher, wie bei den Moosen, conferwenartig gegliedert ist, hervortreiben, theils durch Wurzelbrut. Ad. Brongniart (Hist. des végét. foss.) betrachtet, kühn genug, die Spore als ein nacktes Eichen, und die Schleudern derselben als vier Pollenkörner, paarweise verbunden, und Reichenbach (Flor. excurs. Germ.) schenkt dieser Ansicht soviel Beifall, daß er die Equisetaceen gradezu neben die Coniferen stellt.

Die Equisetaceen, welche nur die eine Gattung Equisetum in sich begreifen, sind über die ganze Erde, mit Ausnahme der Polargegenden und Australiens, verbreitet: sie wachsen in Sümpfen, auf feuchten Äckern und Wiesen und in Wäldern. Die Calamiten der Steinkohlenformation scheinen gigantische urweltliche Formen dieser Familie darzustellen.

Was den Nutzen und Schaden der hierher gehörigen Gewächse betrifft, so waren ihre Stengel ehedem als salzig, etwas adstringirend, tonisch, diuretisch und diaphoretisch in ärztlichem Gebrauche. In Irland wird das Vieh damit gefüttert, obwol nach Haller mehre Arten den Pferden, sowie dem Rind- und Schafvieh schädlich sein sollen und an manchen Orten überdies als schwer zu vertilgendes Unkraut sehr lästig sind. Der Wurzelstock ist reich an Stärkemehl und Kleber. Am wichtigsten ist die Benutzung der Stengel zum Poliren, namentlich für Drechsler und Tischler, wozu sie sich vermöge ihres reichen Gehalts an Kieselerde (13% nach John's Analyse) eignen. Nach Brewster's Untersuchung bilden hier die sehr kleinen Partikelchen von Kieselerde, wie bei Chara (s. d. Art.) die von kohlensaurem Kalke, unter der Epidermis sehr zierliche Formen, theils von geraden einfachen Linien, theils von ovalen Gruppen: jedes dieser Kieselkörperchen hat eine regelmäßige Axe doppelter Strahlenbrechung; ähnlich wie bei den Halmen der Getreidearten. (*A. Sprengel.*)

EQUISETUM (Schachtelhalm, Schaftheu, Kannenkraut: niederteutsch: Duwock, dänisch: hestehale, schwedisch: räfrumpa, englisch: horse-tail, französisch: prêle, italienisch: coda di cavallo, polnisch: koszczka, equisetum *Plinius* H. N. XXVI, 83; *ἵππουρις Dioscorides* mat. med. IV, 46, 47). Eine Gewächsgattung aus der ersten Ordnung der 24. Linné'schen Classe und die natürliche Familie der Equisetaceen bildend, in deren Beschreibung sowol der Charakter der Gattung, sowie das Nöthige über Verbreitung, Nutzen und Schaden angegeben worden ist. Es sind überhaupt 18 Arten bekannt, von denen zwölf in Teutschland gefunden werden. Die beiden bekanntesten sind: 1) Equ. arvense *L.* (Ackerschaftheu, Engl. bot. t. 2020. Svensk bot. t. 474. Hayne, Arzeneigew. 8, 46). Die Ähre steht auf einem besonderen, ganz einfachen, fleischig-saftigen, blaßbraunen, fast glatten, schnell vergänglichen Schafte, dessen Scheiden trichterig-bauchig, häutig, fünf- bis zwölfzähnig sind; der unfruchtbare Stengel ist grün, trocken, gestreift, mit aufsteigenden oder absteigenden, ziemlich einfachen, vierkantigen, scharfen Zweigen; die Zähne der cylindrischen (an den Zweigen vierkantigen) Scheiden sind lanzett-pfriemenförmig. Wächst auf bebautem, besonders Kalk-, Thon-, Mergel- oder Lehmboden; fructificirt im April und Mai und war sonst officinell unter dem Namen Herba Equiseti minoris. 2) Equ. hyemale *L.* (Tischlerschachtelhalm, Fl. dan. t. 1490. Engl. bot. t. 915. Svensk

5) Cf. *Vegetius*, De re milit. I, 10, 18.

bot. t. 330). Mehre einfache oder doch nur an der Basis schwach verästelte, gefurchte, sehr scharfe, im April fruchttragende, immergrüne Stengel kommen aus einem kriechenden Wurzelstocke hervor; die Scheiden sind cylinderisch, fest anliegend, mit hinfälligen, in eine Borste auslaufenden Zähnen besetzt. Diese Art, welche man auf sumpfigem, mit Rohr oder Wald bewachsenem Lehm- und Moorboden findet, wird vorzugsweise zum Poliren benutzt und war früher als Herba Equiseti majoris s. mechanici in ärztlichem Gebrauche. (*A. Sprengel.*)

EQUITES. Ordo equester. Magister Equitum. Wenn bei irgend einem Institut des römischen Staates, so ist hier nothwendig, vor Allem aufs Genaueste die Zeiten zu unterscheiden, innerhalb deren das Institut der römischen Equites, das wir schon an dem Anfange der Geschichte Roms und mit der Gründung des römischen Staates selbst antreffen, sich entwickelt und ausgebildet hat, um so das Wesen und die Natur desselben richtig aufzufassen, und seine mannichfach veränderte Gestaltung bis in die letzte Periode des römischen Staates unter der Kaiserherrschaft zu erkennen und in allen seinen Beziehungen richtig zu würdigen. Wenn in frühern Zeiten dieser Gegenstand im Ganzen die Aufmerksamkeit der Gelehrten weniger auf sich zog, und hier eigentlich nur eine einzige Schrift anzuführen ist, welche denselben näher in Untersuchung genommen hat (*Ch. G. Eyben.* de ordine equestri vett. Romm. Argentorat. 1684 und in *Sallengre* Thesaur. Antiqq. Tom. I. p. 1097 sq.) [1]), so hat man in neueren Zeiten, mit größerer Aufmerksamkeit diesen Theil des römischen Staatswesens verfolgt, und gleich andern Staatseinrichtungen näher zu ergründen und ins Licht zu setzen gesucht. Nicht blos, daß in den verschiedenen Werken, welche sich mit der Geschichte und der Verfassung des römischen Staates mehr oder minder beschäftigten, auch des wichtigen und einflußreichen Instituts der römischen Ritter näher gedacht wurde; wir verdanken diesem Bestreben, alle einzelnen Bestandtheile des römischen Volks- und Staatswesens näher zu ergründen, auch einige besondere das Institut der Equites betreffende Monographien, wie die von Fr. Muhlert (De equitibus Romanis Diss. inaugural. [Hildesiae 1830. 4.]), von N. Madvig (De loco Ciceronis in libro IV. de Republ. ad ordinis equestris instituta spectante. [Havn. 1830. 4.], auch in dessen Opusce. Acadd. p. 72), von J. Marquardt (Historiae Equitum Romanm. libri IV. [Berolin. 1840. 4.]), zu welchen noch C. G. Zumpt's Abhandl. über die römischen Ritter und den Ritterstand in Rom ꝛc. in den Denkschriften der berliner Akad. der Wissensch. vom J. 1839 hinzugekommen ist. Auch die beiden ältern Abhandlungen von Le Beau in den Mém. de l'Acad. des Inscriptt. T. XXVIII. zu Anfang: *troisième* Mémoire sur la légion Romaine de l'origine de la cavalerie légionnaire et de l'état, dans lequel elle subsista jusqu'au temps des Gracques und *quatrième* Mémoire: de l'état de la cavalerie légionnaire après les Gracques et du nombre de Cavaliers que renferma la légion dans les temps différents, werden hier zu berücksichtigen sein; in ihnen ist besonders der militairische Standpunkt festgehalten. Dies ist rein der Fall bei einem *neuvième* mémoire im T. XXXII.: des diverses parties de la cavalerie légionnaire. p. 309 sq.

Wenn durch diese Untersuchungen Manches in der Geschichte dieses Instituts aufgeklärt und in ein besseres Licht gesetzt worden ist, so bleibt doch bei der Dürftigkeit und Unvollständigkeit der darüber aus dem Alterthume uns zugekommenen Nachrichten hier noch gar Manches zu wünschen übrig, was auf dem Wege bloßer Hypothesen oder einer bloßen Conjecturalkritik schwerlich je befriedigend in einer jeden Zweifel beseitigenden Weise gelöst werden kann, selbst abgesehen davon, daß der auf diese Weise behandelte Gegenstand zum Theil sogar noch fast mehr verdunkelt als erhellt worden und die Schwierigkeit, in diesem Gewirre verschiedener, sich selbst widersprechender Nachrichten und Annahmen, das Wahre herauszufinden, nur vermehrt worden ist.

Die erste Nachricht von den Equites des alten Roms führt uns auf Romulus, den Gründer des römischen Staates, zurück. Ihm schreibt Livius [2]) die Errichtung von drei Abtheilungen oder Centurien Equites zu, nachdem er zuvor die Curien eingetheilt; und diese drei Centurien werden von ihm mit dem Namen der Ramnenses (nach Romulus), der Titienses (nach Titus Tatius) und Luceres (über deren Namen und Ursprung Livius nichts Sicheres anzugeben weiß) bezeichnet. Wenn hier Livius bereits den Ausdruck Equites, der in der schon späteren, wie in seiner Zeit der geläufige und gebräuchliche war, gebraucht, so war nach Festus u. A. vielmehr die ältere Benennung derselben Celeres [3]), wofür späterhin auch die Namen Flexumines und Trossuli [4]), letzterer seit der glücklichen, ohne den Beistand des Fußvolks gemachten Eroberung der Stadt Trossulum, vorkommen, bis der Ausdruck Equites allgemeine Geltung bekam und in der Periode der römischen Republik, wie des Kaiserreichs der allgemein herrschende blieb. Wenn demnach für die ältere Periode Roms, namentlich die Zeit der Könige zwischen Celeres und Equites kein Unterschied gemacht werden kann [5]), sondern beides offenbar identisch zu fassen ist, so wird auch jetzt, un-

1) Nicht näher bekannt sind uns die Abhandlungen von N. J. Janzon: Diss. de equestri ordine ap. Romanos. (Lugd. Bat. 1744. 4.), und von Chr. Rau: Ordo equester apud Romanos quo tempore ortus sit ejusmodi, qui interjectus quasi et medius inter senatum et plebem esset? (Lips. 1787. 4.)

2) I, 13: „Eodem tempore et centuriae tres equitum conscriptae sunt, Ramnenses ab Romulo, ab Tito Tatio Titienses appellati. Lucerum nominis et originis causa incerta est. 3) *Festus* p. 42. ed. *Lindemann*: „Celeres antiqui dixerunt, quos nunc equites dicimus, a Celere, interfectore Remi, qui initio a Romulo iis praepositus fuit; qui primitus electi fuerunt ex singulis curiis deni, ideoque omnino trecenti fuere." Siehe auch *Dionys.* Antiqq. Romm. II, 13. 4) *Plinius*, H. N. XXXIII, (2) 9: „Equitum quidem etiam nomen ipsum saepe variatum est, in his quoque, qui ad equitatum trahebantur. *Celeres* sub Romulo regibusque appellati sunt: deinde *Flexumines*: postea *Trossuli*, quum oppidum in Tuscis citra Volsinios passuum IX M. sine ullo peditum adjumento cepissent ejus vocabuli; idque duravit ultra C. Gracchum etc." 5) s. Muhlert a. a. O. §. 3.

geachtet ſo mancher Deuteleien, ſelbſt der ſpätern Griechen und der Grammatiker, über die wahre Bedeutung und den wahren Sinn der älteſten Benennung Celeres kaum noch ein weiterer Zweifel obwalten können. Denn das Wort Celer iſt doch offenbar nichts weiter, als das griechiſche κέλης, äoliſch κέλλης, womit bekanntlich ein ſchnell laufendes Roß, wie ſie bei den Wettkämpfen der Griechen vorkommen, und in dieſer Beziehung als eigentliche Wettrenner von dem Wagengeſpann (ἵπποι) ſtets unterſchieden werden, bezeichnet wird [6]). In dieſem Sinne gebraucht ja ſogar Servius [7]) bei Erwähnung der dem Neptunus Conſus zu Ehren von Romulus angeordneten Ritterſpiele, an welchen der Raub der Sabinerinnen geſchah, den Ausdruck Celetes; auch iſt ihm ſelbſt an einer andern Stelle [8]) die richtige Ableitung des Wortes Celer aus dem griechiſchen Κέλης nicht unbekannt, wiewol er auch bei dieſer Gelegenheit andere Erklärungen und Deutungen anführt, wie ſie der klügelnde Scharfſinn ſpäterer Gelehrten erſonnen haben mag. Insbeſondere wollte man, und es wird namentlich Valerius von Antium, der bekannte Annaliſt, als der Vertreter dieſer Anſicht angeführt, den Namen Celeres ableiten von einer Perſon Celer, einem Genoſſen des Romulus, deſſen Bruder Remus er erſchlagen, und dafür zum Lohne von Romulus zum Befehlshaber der fürſtlichen Leibwache, die nun nach ihm den Namen Celeres erhalten, ernannt worden. Indeſſen hielten ſich doch die Meiſten, wie dies Dionyſius [9]) ausdrücklich bemerkt, an den in dem Worte liegenden Begriff der Schnelligkeit, der Raſchheit und Rüſtigkeit in allen Dienſtleiſtungen und bezogen darauf das Wort ſelbſt, das ſie für ein altrömiſches, nicht urſprünglich griechiſches anſehen mochten, zumal da es als Adjectiv in der Bedeutung von raſch, hurtig, ſchnell und dergl. in der lateiniſchen Sprache allgemein angewendet, und daher auch als Beiname manchen Perſonennamen zugeſellt ward, wie z. B. bei dem bekannten Q. Metellus Celer, dem Vater (*Cic.* Brut. 89), wie dem Sohne (Brut. 70, ad Attic. VI, 3 etc.), von welchem der ad Att. X, 1. vergl. XI, 4. XII, 8 erwähnte Celer, wahrſcheinlich ein Freigelaſſener des Atticus, der auch einen Sklaven Celeripes hatte (ad Att. IX, 7) wol zu unterſcheiden iſt [10]).

Was die ſchon oben erwähnten Ausdrücke Flexumines und Trossuli betrifft, ſo ſcheinen dieſelben doch kaum einer allgemeinen Geltung ſich erfreut zu haben, da alle nähere Nachrichten darüber uns abgehen. Für Flexumines nennt Servius [11]) Flexuntae, was er mit flectere zuſammenſtellt, alſo von dem Lenken der Roſſe verſteht, ohne daß wir jedoch damit an Wagenlenker zu denken haben in dem Sinne, in welchem Hüllmann [12]) die älteſte römiſche Reiterei nach altorientaliſcher und althelleniſcher Weiſe in Streitwagen verwandelt, wovon hier auch nicht entfernt eine Spur anzutreffen iſt. Sinnreich iſt die Anſicht von Huſchke [13]), wonach bei dem älteſten Ausdrucke Celeres auch an die älteſte, einfachſte Form des Reitens zu denken, bei der es blos auf das Rennen, auf die Schnelligkeit des Fortkommens ankommt; bei Flexumines, dem ſpätern Ausdrucke, aber an die ſpäter ſchon kunſtgeübtere Form des Reitens in der beſtimmten Lenkung und Führung des Roſſes mittels des Zügels; als die Reiterei noch kunſtvoller geworden, ſei der Ausdruck Trossuli aufgekommen, welchen Plinius und mit ihm übereinſtimmend Feſtus (p. 157. *Lindem.*) von einer durch die Ritter eroberten Stadt Trossulum ableiten, während Nonius (p. 49. *Mert.*) trossuli für ſyncopirt aus torosuli erklärt, mithin von torus, ein weiches Polſter und Ruhebett, ableitet, Andere in neuerer Zeit aber den Begriff des Wortes von τρυφάω, delicatus, herleiten [14]): womit es denn übereinſtimmt, daß in des Auguſtus Zeitalter vornehme, weichliche Stutzer mit dem Worte trossuli bezeichnet werden, wie z. B. bei Perſius (I, 82) mit den Scholien, *Seneca*, Epist. 87. 76. Jedenfalls ſcheint dieſer Gebrauch des Wortes in eine Zeit zu fallen, wo der Ritterſtand bereits zu großem Reichthume gelangt war, und in Folge deſſen auch ſchon einem größeren Luxus und der damit verbundenen Verweichlichung der Sitten, die ihn ſeiner erſten und urſprünglichen Beſtimmung bereits entfremdet, ſich hingegeben hatte; in frühern Zeiten mag vielmehr ein ehrenhafter, auszeichnender Sinn darin gelegen haben, ebenſo gut, wie in den Worten Celeres und Flexumines, und dies wird ſelbſt aus der von Plinius (a. a. O.) angeführten Stelle des Junius (Gracchanus) erſichtlich, eines Freundes von C. Gracchus, zu deſſen Zeit und noch über dieſelbe hinaus, nach Verſicherung des Plinius, der Ausdruck im Gebrauch war. Es heißt nämlich in dieſer Stelle: „quod ad equestrem ordinem attinet, antea *trossulos* vocabant, nunc *equites* vocant: ideoque non intelligunt *trossulos* nomen quid valeat, multos pudet *trossulos* vocari.“ So mag alſo ſchon damals der wahre Sinn und die urſprüngliche Bedeutung des Wortes in Vergeſſenheit gerathen ſein; er dürfte auch

6) ſ. z. B. die Aufſchrift von *Pindar*, Olymp. I. Pyth. III. *Homer*, Odyss. V, 371 und daſelbſt die Note von Ritzſch. Krauſe, Gymnaſt. und Agoniſt. der Hell. I, 1. S. 584 fg. — Vergl. Döderlein, Lat. Synonym. I. S. 22. II. S. 93. 94. 123. 7) ad *Virgil.* Aen. VIII, 635 und daſelbſt die Worte: „— *celetes* se Neptuno Equestri deo, qui et Consus dicitur, editurum proposuit, ad quos *celetes* cum de vicinis civitatibus maxima multitudo cum omnibus feminis convenisset etc. etc.“ 8) ad Aen. XI, 603: „— quos *Celeres* appellavit, vel a *celeritate* vel a duce Celere, qui dicitur Remum occidisse, in cujus gratiae vicem a Romulo fieri tribunus equitum meruit. Alii hos *Celeres* ideo appellatos dicunt, quod explorationes obirent et quae usus exigeret, velocius facerent. Alii a Graeco dictum putant, quod est *Κέλης*. 9) Antiqq. Rom. II, 13 und daſelbſt die Worte: „— ὄνομα δὲ κοινὸν ἅπαντες, ὃ καὶ οἱ νῦν κατέσχησαν, ἴσχον Κελέριοι, ὡς μὲν οἱ πλείους γράφουσιν, ἐπὶ τῆς ὀξύτητος τῶν ὑπηρεσιῶν· τοὺς γὰρ ἑτοίμους καὶ ταχεῖς ἐπὶ τὰ ἔργα, Κέλητας οἱ Ῥωμαῖοι καλοῦσιν· ὡς δὲ Ὀυαλέριος ὁ Ἀντίας φησὶν, ἐπὶ τοῦ ἡγεμόνος τοῦτ' ἔχοντες τοὔνομα.“ ſ. auch *Plutarch.* Romul. 10. Coriolan. 11. 10) Ein Mehres bei Orelli und Baiter im Onomastic. Tullian. pag. 107.

11) ad Aen. IX, 606: „— *flectere* autem verbo antiquo usus est; nam equites apud veteres *Flexuntae* (Flexutes) vocabantur, sicut ait Varro Rerr. Humann.“ 12) Römiſche Grundverfaſſ. S. 9 fg. 59 fg. Urſprünge der röm. Verfaſſ. S. 51 fg. 13) Verfaſſung des Serv. Tull. S. 343 fg. 486 fg. 14) Vergl. Scaliger und Dacier zu d. a. Stelle des *Festus* p. 740. ed. *Lindem.*

nach unſerm Ermeſſen ebenſo wenig in der Eroberung der Tuscischen Stadt Troſſulum, als in den andern oben angeführten, vielleicht durch die ſpätere Bedeutung des Wortes und deſſen Anwendung auf einen Stutzer oder Weichling veranlaßten Deutungen der Grammatiker zu ſuchen ſein, ſondern das Wort vielmehr eine ältere, uns jedoch nicht näher bekannte Grundlage haben, die ihm einen den beiden andern Benennungen verwandten Sinn gibt, den wir jedoch, bei dem Mangel aller weiteren Nachrichten, kaum näher zu bezeichnen wagen. An τρέχειν laufen, wovon auch τρόχος wie τροχὸς und andere davon weiter abgeleitete Ausdrücke, zu denken, läge wenigſtens dem Sinne nach nicht ſehr fern und würde die Trossuli, i. e. Cursores, den Celeres wie den Flexumines ziemlich nahe rücken [15]). Daß übrigens im allgemeinen Sprachgebrauch nur der Ausdruck Equites ſich erhalten, und für die ſpätere Zeit unter allem Wechſel der Begriffe, die damit verbunden wurden, der herrſchende geblieben, bedarf kaum noch einer beſondern Erinnerung.

Fragen wir nun, was dieſe Celeres oder Equites des Romulus, die, nach einer, freilich unverbürgten und ziemlich unſichern Angabe Plutarch's (Vit. Num. 7), ſein Nachfolger Numa Pompilius wieder entlaſſen oder aufgeben, während Tullus Hoſtilius, nach der Vereinigung Alba's mit Rom, ſie von der Zahl dreihundert bis zu ſechshundert vermehrt, und Tarquinius Priscus dieſe Zahl durch Verdopplung bis auf zwölfhundert geſteigert, urſprünglich geweſen, und welche Stelle ſie im römiſchen Staatsweſen überhaupt eingenommen, ſo liegt ſchon in dem Worte ſelbſt die Beziehung auf einen Dienſt zu Pferd, auf einen Reiterdienſt, der in den meiſten Staaten des Alterthums, zumal auch in den republikaniſchen, als etwas Auszeichnendes angeſehen ward, und ebendarum eine Art von Vorrecht und Ehrenrecht der höheren Stände des eingebornen und ſeßhaften, durch größeren Reichthum, d. i. durch größeres Beſitzthum, namentlich Grundbeſitz, vor dem übrigen Volke ausgezeichneten und hervorragenden Adels war, der ebendadurch auch im Stande war, die größeren Koſten und den geſteigerten Aufwand, den der Dienſt zu Pferde und der Unterhalt eines Roſſes erfoderte, zu beſtreiten. Dieſes zeigt ſich nun auch in Rom und in der Art und Weiſe, wie die Errichtung dieſer Equites durch Romulus ebenſo wie ihre ſpätere Vermehrung unter Tullus Hoſtilius und unter Tarquinius berichtet wird. Aus den Adelsgeſchlechtern, wie ſie nach den 30 Curien vertheilt und in den drei Tribus ſeßhaft waren, wurden die drei Reiterabtheilungen ausgewählt, und zwar, wie glaublich iſt, die jüngeren, nachgeborenen Söhne aus dieſen Geſchlechtern, deren Häupter als Patres und im Senat an der Spitze der Regierung ſtanden; es waren mithin junge Männer patriciſcher Familien, welche ebenſo wie ſie im Kriege zunächſt das auszeichnende Vorrecht hatten, zu Pferde zu dienen, auch durch ihre Abkunft die natürliche Ehrenwache und das Gefolge des Königs bildeten, den ſie daher auch im Kampfe umgaben, ebenſo wol zum Schutze ſeiner Perſon, als eine Art von Leibwache, wie als eine Ehrenwache, ein Gefolge, aus den Jünglingen der edelſten und erſten Geſchlechter des Landes gebildet. In dieſem Sinne kann es denn auch nicht auffallen, wenn, wie Dionyſius (Antiqq. Romm. II, 13) angibt, ſie auch da, wo das Terrain nicht günſtig war, zu Fuße fochten, und wenn ihr Dienſt im Felde als etwas ſo Ausgezeichnetes und Ehrenvolles angeſehen ward, daß ſie die Erſten beim Angriff waren, und die Letzten am Ende des Kampfes, und darum auch die günſtige Entſcheidung meiſtens herbeiführten; wir können ſie dann auch, wie ſchon Dionyſius gethan, mit den Spartaniſchen ἱππεῖς vergleichen [16]), einer ähnlichen, aus den edelſten Geſchlechtern ausgewählten Schar, die den König, den edlen Sproſſen des Herkules, umgibt, und deſſen Ehren- und Leibwache bildet. Wir wollen hier nicht auf die Attiſchen ἱππεῖς, zumal nach Solon's Verfaſſung, zurückgehen [17]), noch an ähnliche Einrichtungen erinnern, wie ſie aus mehren andern griechiſchen Staaten, aus Chalcis, Eretria, Theben, Orchomenus u. ſ. w. uns namhaft gemacht werden, da wir ſelbſt in Italien in den Equites zu Capua eine ähnliche Einrichtung finden, und ebenſo Spuren ähnlicher Einrichtungen auch bei andern Völkern des mittleren Italiens antreffen [18]), wornach uns die Errichtung der römiſchen Equites und deren Beſtand durchaus nicht als etwas Eigenthümliches, ſondern als etwas den Verhältniſſen der übrigen Staaten, der italiſchen wie der Helleniſchen Völker, Analoges erſcheinen muß.

An der Spitze dieſer adeligen Leibwache zu Pferde ſtand ein Führer mit hohem Range begabt (ἡγεμὼν ὁ διαφανέστατος), wie Dionyſius (l. l.) ausdrücklich bemerkt; unter ihm drei Führer der drei Abtheilungen oder Centurien (ἑκατοντάρχαι), und unter dieſen wieder die Führer der einzelnen Decurien, die den 30 Curien, aus welchen ſie genommen waren, entſprachen. Es hatte aber, nach einer Angabe bei Laurentius Lydus [19]) dieſer Führer der Leibwache — Tribunus Celerum — urſprünglich die Führung des geſammten Heeres, ſowie die nächſte Stelle nach dem König; und ſo finden wir unter Romulus Tullus Hoſtilius, der im Gefecht mit den Sabinern umkam, mit dieſer Würde bekleidet; unter Ancus war es Tarquinius Priscus, und als dieſer den Thron beſtiegen, war es Servius; unter Tarquinius dem Jüngern wird Brutus genannt: lauter Beweiſe für die hohe Stellung und das Anſehen dieſer Celeres, inſofern ſie dem regierenden Adel angehörten und vielleicht ſelbſt ſchon damals eine politiſche Bedeutung und Stellung anzunehmen begannen, da ihrem Anführer geſetzmäßig die Berufung der Volksverſammlung, d. h. wol der adeligen Geſchlechter, zuſtand (*Dionys.* Antiqq. IV, 71 fin. vergl. 75). Sonach wird es auch

15) Auch Göttling (Geſch. der röm. Staatsverfaſſ. S. 372. Not. 7) will Trossuli als ein etruriſches Wort für Equites nehmen.

16) Über dieſe ſ. Müller, Dorier II. S. 241, vergl. 302. C. Hermann, Griech. Staatsalterth. §. 29. Not. 14 fg. 17) ſ. darüber in C. Hermann's Abhandlung: De Equitibus Attici. p. 8 sq. (Progymnasm. ad *Aristoph.* Equitt. Schedinsmata tria. [Marburg. 1835. 4.]), das Nähere. 18) ſ. die Belege bei *Marquardt*, Hist. Eqq. Romann. p. 4. not. 11. 19) De Magistratt. I, 14; vergl. auch I, 9, wo unter Andern die Worte: ἅπας ὁ στρατὸς Κελέρεις τότε προσηγορεύθησαν.

weniger befremden, daß die Führer dieſer Celeres, gleich den Königen, gewiſſe Opfer zu bringen und gottesdienſtliche Verrichtungen zu beſorgen hatten, wie Dionyſius (II, 64) gleichfalls bemerkt. Da Brutus nach Vertreibung des Tarquinius dieſe Würde niederlegte (vergl. *Dionys.* IV, 75), ſo ſcheint ſie damit überhaupt abgekommen zu ſein, indem Beiſpiele derſelben aus ſpäterer Zeit nicht mehr vorkommen, und der in dieſe ſpätere Zeit fallende Magister Equitum (wovon weiter unten) hierher nicht gezogen werden darf [20]).

Betrachten wir endlich noch die Namen, welche nach der oben angeführten Stelle des Livius die drei Abtheilungen dieſer Celeres oder Equites führten, Ramnes oder Rammenses, Tities (Titienses, Tatienses) und Luceres, ſo ſind dies keine andern, als die Benennungen der drei älteſten Tribus [21]), in welche das römiſche Volk zerfiel, Benennungen der drei Hauptbeſtandtheile, oder wenn man will, Hauptſtämme, auf welche Roms erſte und älteſte Bevölkerung zurückgeführt wird: was man ſelbſt etymologiſch dadurch zu begründen glaubte, daß die Ramnes und die Tities auf Romulus und Titus Tatius bezogen und von dieſen abgeleitet wurden, um die erſten und älteſten Anſiedler des Romulus (Latinen) und die ihnen nachher zugeſellten Sabiner unter Tatius zu bezeichnen, und nur der dritte Name Luceres inſofern ungewiß in ſeiner Abſtammung, nach dem eigenen Urtheil des Livius, blieb, als man keine ſichere und ausgemachte Ableitung davon im Alterthume gehabt zu haben ſcheint, ſondern bald an Lucumo, einen Gefährten des Romulus oder Lucretius, dachte, bald an Lucerus, einen angeblichen König von Ardea, bald ſogar an das Wort lucus, womit zugleich ein Aſyl gemeint ſein ſollte: je nachdem man nämlich dieſen dritten Beſtandtheil der erſten Bevölkerung von Etrurien, dem Lande der Lucumonen, ableitete, oder anders woher, oder auch darunter die in Folge des von Romulus eröffneten Aſyls von verſchiedenen Orten her in Rom zuſammengefloſſene Volksmenge verſtand, die, als von fremder Abkunft, mit den beiden andern einheimiſchen Stämmen nicht amalgamirt werden konnte, ſondern in eine eigene Tribus geworfen, einen dritten gemiſchten Stamm bildete: dergleichen wir Ähnliches auch in manchen griechiſchen Staaten antreffen [22]). Wir haben hier nicht das Verhältniß und die Abſtammung der drei Tribus zu unterſuchen, ſondern nur darauf aufmerkſam zu machen, wie eben darin, daß die aus ihnen erwählten, den edlern Geſchlechtern entnommenen Equites denſelben Namen mit dieſen Tribus führen, ſchon ein Grad von Bedeutung ausgeſprochen iſt, der Rang und Stellung dieſes auserleſenen Corps hinreichend andeuten kann, und in der Natur der Verhältniſſe und der Errichtung, wie wir ſie vorher angedeutet, begründet iſt. Ob unter den nach den drei Stämmen gebildeten Abtheilungen der Equites eine Abſtufung und damit eine Verſchiedenheit des Anſehens und Ranges ſtattgefunden, iſt eine Frage, die aus Mangel an beſtimmten Daten ſich nicht mit Sicherheit beantworten läßt; aber um der Natur der eben bemerkten Stammverhältniſſe willen wird von Niebuhr [23]) u. A. den beiden erſten Centurien der beiden erſten Stämme, den Ramnes und Tities, ein höherer Rang und eine angeſehenere Stellung vor der dritten, dem angeblichen Miſchſtamme der Luceres angehörigen, Abtheilung zugewieſen, was jedoch Andere in Abrede ſtellen wollen. Daher glaubt auch Niebuhr, daß, als nach der Vereinigung Alba's mit Rom, deſſen Bevölkerung dadurch nach Livius' [24]) Urtheil verdoppelt ward, Tullus Hoſtilius die Zahl der adeligen Leibwache der Equites mit zehn neuen, aus den Albaniſchen Geſchlechtern gleichmäßig entnommenen Turmen vermehrte und damit das Corps der Equites auf die doppelte Zahl von 600 brachte, die 300 neuen Equites nicht ſowol den drei beſtehenden Centurien, der Ramnes, Tities und Luceres, zu gleichem Verhältniſſe zugetheilt werden, in der Weiſe, daß jede Centurie ſtatt der frühern Zahl von hundert nun auf die Zahl von zweihundert gebracht war, ſondern, daß ſie blos und allein den Luceres, welche auf dem Cöliſchen Berge wohnten, wo auch Alba's Bewohner ſich niederließen, zugeordnet worden ſeien: was wir weder verwerfen noch bejahen wollen. Sicher bleibt jedenfalls die Vermehrung oder vielmehr die Verdoppelung, und dieſe erneuerte ſich ſogar bald darauf unter Tarquinius dem Ältern unter ähnlichen, durch die Zunahme der Bevölkerung und die Aufnahme neuer Volksmaſſen und Geſchlechter hervorgerufenen Verhältniſſen, in denen ſie ebenſo gut ihren Grund hatte, als in dem von Livius berichteten [25]), fühlbaren Mangel an Reiterei im Kriegsdienſt. Er hatte die Errichtung neuer Centurien von Equites unter neuen Namen deshalb beſchloſſen, gab aber auf den vom Augur Attius Návius gemachten Einwand dieſen ſeinen Entſchluß in der Weiſe auf, daß er die drei alten Centurien nach den drei alten und urſprünglichen Tribus auch fortan beſtehen ließ, aber die Zahl im Einzelnen verdoppelte und damit jede Centurie in zwei an Zahl ſich gleiche Abtheilungen ſchied, die nun als primi und secundi [26]), als priores und posteriores bezeichnet werden. So ſtieg demnach die Zahl der Equites von 600 auf 1200, gleichmäßig in die drei alten Tribus, jede in einer doppelten Abtheilung von je 200 Rittern, getheilt. So läßt ſich wol nach der beſtimmten Äußerung Cicero's in der viel beſprochenen Stelle De Republ. II, 20 annehmen, da die

20) Die Belege dazu ſ. bei *Dionysius*, Antiqq. Romm. III, 40. 41. IV, 3. 6. 71. 75. 21) Die Belegſtellen ſ. in Creuzer's Röm. Antiqq. §. 76; ſ. auch Huſchke, Verfaſſung des Servius. S. 32 fg. Göttling, Geſch. der röm. Staatsverfaſſ. S. 54 fg. 22) ſ. die Hauptſtellen bei *Servius* ad *Virg.* Aen. V, 560. *Varro*, De ling. Lat. V. 9. p. 61. Pseudoasconius in Act. II. in Verr. I. §. 14. p. 159. *Orell.* Plutarch. Vet. Romul. 20. Vergl. auch Huſchke a. a. O.

23) Vergl. Röm. Geſch. I. S. 305. 316. 339. 24) *Livius* I, 30. Cf. *Valerius Maxim.* III, 4. §. 1. *Dionys.* Antiqq. Romm. III, 29. 31. *Zonar.* VII, 7. 25) I, 36 und daſelbſt die Worte: „Tarquinius equitem maxime suis decesse viribus ratus, ad Ramnes, Titienses, Luceres, quas centurias Romulus scripserat, addere alias constituit auoque insignes relinquere nomine.“ Von der Sache ſelbſt berichten außer Cicero l. c. auch *Dionysius*, Antiqq. Romm. III, 71. 72. *Florus* I, 5. 26) Daher bei *Festus* s. v. *Sex Vestae* p. 151. ed. *Lindem.*: „— quia civitas Romana in *sex* erat distributa partes, in *primos* secundosque Titienses, Ramnes, Luceres.“

Angabe des Livius (I, 36)[27]) von einer Verdoppelung der Ritter zu der Zahl von 1800 nicht ſowol auf einer falſchen, durch Änderung des Textes zu beſeitigenden Lesart, ſondern auf einer irrthümlichen, aus falſcher Auffaſſung anderer älteren Zeugen entſtandenen Annahme, als wenn die frühere Zahl der Ritter auf 900 ſich belaufen, zu beruhen ſcheint[28]). So wird ſchon unter Romulus eine Verdoppelung der 300 (römiſchen) Equites mit ebenſo vielen Sabiniſchen, alſo 600 im Ganzen, von L. Lydus (De. Magistr. I, 16) irrig angenommen, was auch bei Plutarch (Vit. Romul. 13. 20) in gleicher Weiſe ſich findet, indem dann noch 300 Albaniſche Equites hinzukommen, wodurch die bemerkte Geſammtſumme allerdings herausgebracht wird.

Wenn nun aber Huſchke[29]) neben dieſer Vermehrung der alten Equites zu der Zahl von 1200 noch eine zweite Vermehrung oder vielmehr Verdoppelung mit 1200 andern Equites annimmt, welche in Folge des Kriegs mit den Äquern und deren Vereinigung mit Rom aus jenen genommen worden, jedoch blos zu Kriegsdienſt und Abgaben verpflichtet geweſen, ohne an den politiſchen Vorrechten Antheil zu haben und, gleich den andern 1200 Equites, in den Tribus und Curien repräſentirt zu ſein, ſo glauben wir, auch abgeſehen von der innern Unwahrſcheinlichkeit einer ſolchen Annahme, daß die bemerkte Stelle des Cicero, auf welche dieſe Behauptung gebaut wird, um den Cicero dadurch von einer vermeintlichen Tautologie zu befreien, keineswegs dieſe Erklärung zuläßt, ſondern vielmehr das Gegentheil derſelben[30]). Denn in den Worten: Sed tamen prioribus equitum partibus secundis additis M et CC fecit equites *numerumque duplicavit* postquam bello subegit Aequorum magnam gentem et ferocem et rebus populi Romani imminentem" betrachten wir mit Creuzer (in Moſer's Ausgabe S. 268) die Worte numerumque duplicavit nicht als eine neue Angabe von einer neuen, weitern Verdoppelung der ſchon verdoppelten Ritter, ſondern als eine einfache und natürliche Epexegeſis des Vorausgegangenen; wir finden dazu ſelbſt grammatiſch eine Beſtätigung in dem Gebrauche der Partikel que, welche bei Cicero nicht ſelten in rein explicativem Sinne vorkommt, und Worte wie Sätze, die nur eine nähere Ausführung oder Erklärung des Vorausgehenden enthalten, dieſem anfügt. Schon Görenz erklärte (zu *Cicero*, De Finibb. I, 16. p. 71 vergl. p. 384. 43) in ſolchen Fällen que ganz richtig durch atque ita; in andern Fällen entſpricht es ſelbſt unſerm kurz, wie das von demſelben Görenz zu *Cicero*, De Legg. II, 7. p. 125 oder von Baier zu *Cicero*, De Offic. I. p. 209 Bemerkte hinreichend erweiſen kann. Und wer möchte überhaupt bei einem Cicero ſolche Wiederholungen oder vielmehr ſolche Ausführungen oder Erörterungen eines und deſſelben Begriffs unſtatthaft oder ungewöhnlich finden und demgemäß als tautologiſch verwerfen wollen? Solche Tautologien werden bei einem Cicero ſchwerlich Anſtand erregen können.

Bleiben wir demnach bei der Zahl von 1200 ſtehen, ſo bleibt es doch immerhin höchſt merkwürdig und für die Natur alter, zunächſt römiſcher Staatsverhältniſſe charakteriſtiſch, daß Tarquinius die durch die Erweiterung des Staats und die Zunahme der Bevölkerung nothwendig gewordene Maßregel, die doch die einfachſte und natürlichſte erſchien, nämlich die Errichtung neuer Tribus für die neuen Bürger und damit die Vermehrung der alten, keineswegs durchſetzen konnte, ſondern durch die vom Augur ihm vorgehaltene Vorſchrift des göttlichen Geſetzes von einem ſolchen Plan, der die Grundformen und Grundbeſtandtheile des Staats umgeändert, abgehalten, ſich zu einer bloßen Verdoppelung der alten Tribus in ihrem urſprünglichen Beſtand entſchloſſen. Denn das, was er beabſichtigte, die Bildung neuer, nach ihm benannten Tribus wäre, wie Huſchke[31]) ganz richtig bemerkt, „in der That naturwidrig, nicht organiſche Fortentwickelung des bisherigen Staates, ſondern Gründung eines neuen, ohne daß der alte aufgehört, geweſen." Es ſollte vielmehr eine innere Einheit des Staats, durch Vereinigung aller Bürger, durch Amalgamirung der neuen und fremden mit den älteren und einheimiſchen, bewirkt werden, und ſo blieben die alten Stämme beſtehen, nur daß einem jeden auch eine gleiche Zahl von Neubürgern zugeordnet ward, die, wie wir wol anzunehmen Grund haben[32]), in völliger Gleichheit aller politiſchen Rechte mit jenen älteren ſtanden und wie dieſe in gleicher Weiſe den Dienſt im Felde zu Pferde beſorgten, und in der Heimath ähnlicher äußeren Auszeichnungen, wie jene, als aus gleich edlen Geſchlechtern entſproſſen, genoſſen. So würde demnach zwiſchen den Primi und Secundi, den Priores und Posteriores, durchaus kein Unterſchied der Rechte und Obliegenheiten wie der äußeren Stellung, ſondern völlige Gleichheit in dieſen Beziehungen anzunehmen ſein, die Unterſcheidung mithin nur auf die Zeit der Errichtung und die innere Gliederung, den inneren Organismus des Ganzen ſich erſtrecken. Bezeichnend für die richtige Auffaſſung und Würdigung der ganzen Erzählung von dieſer Vermehrung der Equites durch Verdoppelung der beſtehenden Abtheilungen iſt eine in Bezug auf die römiſchen Colonien bezügliche Vorſchrift, auf die man mit Recht hier mehrfach hingewieſen hat. War eine Colonie unter Beobachtung aller durch das göttliche und weltliche Geſetz vorgeſchriebenen Formalitäten einmal gegründet, ſo durfte, ſo lange ihr Beſtand unverletzt war, keine neue Colonie dahin abgeſendet werden; neue Coloniſten aber durften aufgenommen und den ältern zugeſellt

27) „— Neque tum Tarquinius de equitum centuriis quidquam mutavit: numero alterum tantum adjecit, ut *mille* et octingenti equites in tribus centuriis essent. *Posteriores* modo sub eadem nominibus, qui additi erant, appellati sunt: quas nunc, quia geminatae sunt, sex vocant centurias." Hier wollte ſchon Sarranus und nach ihm auch Niebuhr M et CC (ducenti) nach der Analogie der Cicerenianiſchen Stelle ſetzen; ſ. Röm. Geſch. I. S. 372. Auch Göttling S. 229. 28) Vergl. *Marquardt*, De Equitt. p. 3. not. 7. Huſchke a. a. O. S. 42. 29) a. a. O. S. 45 fg. 30) Auch Göttling (Geſch. der röm. Staatsverfaſſ. S. 228) hat ſich gegen Huſchke's Deutung dieſer Stelle und die darauf begründete Annahme ausgeſprochen.

31) a. a. O. S. 41. 32) Vergl. Niebuhr, Röm. Geſchichte. I. S. 443. Anders denkt *Muhlert*, De Equitt. Romm. §. 9. p. 9.

werden [33]). Auch hier wollte man keine neue Gemeinde neben und in der alten dulden, wol aber die alte Gemeinde durch Aufnahme neuer Glieder erstarken lassen, ohne die innere Einheit derselben aufzugeben.

Unter Servius Tullius trat eine wesentliche Änderung des ganzen Instituts ein, die aber mit der ganzen durch ihn geschaffenen Einrichtung und Abtheilung des römischen Volks und der hiernach bestimmten und geordneten Ausübung der politischen Rechte, sowie hinwiederum mit der Sorge für den Kriegsdienst zusammenhängt. Sicher ist [34]), daß die Equites nicht in die von ihm bestimmten fünf Classen und deren Centurien, welche zugleich im Heere die Macht des Fußvolks bildeten, eingetheilt waren, sondern außerhalb derselben ein Ganzes bildeten, nach 18 mit demselben, bei dem Fußvolke üblichen, Namen der Centurien bezeichneten Abtheilungen, als ein politischer Körper ebenso wol wie als ein militairisches Ganze, letzteres durch die Befugniß oder Verpflichtung, im Felde zu Pferde zu dienen. Es erscheint uns dies als eine nothwendige Folge des timokratischen Princips, das die Grundlage der ganzen Verfassung bildete und eine Vermehrung der Abtheilungen oder Centurien der Equites schon darum nöthig machte, damit die letztern, die doch immerhin zu den alten und reichen adeligen Geschlechtern gehörten, in der neuen Ordnung des Staates die ihnen gebührende Stellung insoweit eben bewahren und behaupten sollten, als diese neue Ordnung den höhern Grad politischer Rechte in deren Ausübung an die Abstimmung nicht der einzelnen Bürger, sondern der Centurien knüpfte, deren Zahl dennoch für die Reicheren beträchtlicher sein mußte, als bei den minder Vermöglichen. Hätte demnach Servius die drei Doppelabtheilungen der Equites als ebenso viele oder auch als sechs Centurien in seine Verfassung hinübergenommen, so würde darin eine offenbare Beeinträchtigung oder Verkürzung der ihnen nach dem timokratischen Princip zukommenden politischen Rechte gelegen haben, ebenso wie auch andererseits die Geburt, oder die Abkunft aus bestimmten Geschlechtern nicht mehr das allein Bestimmende der Aufnahme in die Ritterabtheilungen sein konnte: sondern auch Andere aus andern Geschlechtern und Familien — aus plebejischen und nicht blos patricischen — darin aufgenommen werden mußten, und gewiß auch wirklich aufgenommen wurden. Wenn demnach die Equites fortan nicht mehr blos und ausschließlich den gewissen und bestimmten Adelsgeschlechtern angehörten, sondern aus dem gesammten Volke [35]), je nach den Rücksichten des Vermögens gebildet waren, so werden doch immer die jenen Geschlechtern angehörigen Equites, eben weil diese Geschlechter den vermöglicheren Theil des Volks im Ganzen bildeten, auch fernerhin die Mehrzahl gebildet haben, und es wird sich daher hier nur die Frage aufwerfen lassen, in welchem Verhältnisse sich die neuen 18 Rittercenturien zu den frühern sechs oder drei Doppelabtheilungen gestalten, wobei wir bei dem Worte Centuria freilich nicht an dem Begriff einer Zahl von 100 festhalten dürfen, sondern an eine Abtheilung überhaupt zu denken haben, die nicht grade eine auf 100 bestimmte Zahl von Gliedern in sich schließt. Die Beantwortung jener Frage wird aber erschwert durch die Art und Weise, wie ein Hauptzeuge des Alterthums, wir meinen Livius, über diesen Punkt sich ausgesprochen hat in der vielfach besprochenen Stelle I, 43: (*Servius*) — pedestri exercitu ornato distributoque ex primoribus civitatis duodecim scripsit centurias. Sex item alias centurias tribus a Romulo institutis sub iisdem, quibus inauguratae erant, nominibus fecit. Wir wollen hier nicht weiter in die Schwierigkeiten, welche diese Stelle für die Erklärung darbietet, eingehen, und namentlich nicht nach dem Unterschiede, der zwischen scripsit und fecit hier anzunehmen sein wird, fragen, auch nicht hinweisen auf das Auffallende, welches in den Ablativen tribus a Romulo institutis sub iisdem — nominibus offenbar liegt, und schwerlich durch ein vor tribus eingeschobenes e oder ex, wie Gronovius vorschlug, so leicht gehoben werden kann, wenn man nicht mit Göttling [36]) die ganze Stelle für ein schlechtes Glossem erklären will; nur das wollen wir bemerken, daß wir aus dieser Stelle keineswegs den Beweis zu führen vermöchten, der auch von keiner andern Seite her durch irgend ein anderes Zeugniß des Alterthums zu führen möglich ist, daß nämlich Servius nur sechs neue Centurien (wie Göttling und Andere annehmen wollen) errichtet, und zwar aus den Plebejern (d. i. aus den nicht zu dem alten Adel gehörigen Geschlechtern) und, daß er diese sechs den vorher bestandenen zwölf patricischen Centurien, die den alten Geschlechtern angehört, hinzugefügt. Von einer Zwölfzahl der Rittercenturien vor Servius schweigt aber die Geschichte durchaus; wir wissen nur von einer verdoppelten Drei- oder der einfachen Sechszahl: und zu diesen sechs älteren rein patricischen Centurien wurden durch Servius noch zwölf neue hinzugefügt, ohne daß wir jedoch behaupten möchten, daß diese blos aus reichen Plebejern gebildet worden, sondern vielmehr so, daß in jenen sechs alten, in die neue Einrichtung und Verfassung hinübergetragenen, Centurien allerdings blos patricische Ritter gewesen, in den zwölf neuern aber ohne Unterschied patricische und plebejische Ritter [37]), blos mit Rücksicht auf ihr Vermögen, aufgenommen, wobei selbst

33) Die Stelle lautet wörtlich bei Cicero (Philipp. II, 46) also: „negavi in eam coloniam, quae esset auspicato deducta, dum esset incolumis, coloniam novam jure deduci: colonos novos adscribi posse." 34) Nach den Hauptstellen, die noch unten näher berücksichtigt werden müssen, bei *Livius* I, 43. *Cic.* De Republ. II, 22. *Dionysius Halic.* Antiqq. Romm. II, 22. 35) Dies zeigt ebenso wol die alsbald im Text anzuführende Stelle des *Livius* I, 43, als *Cicero*, De republ. II, 22: „— deinde equitum magno numero *ex omni populi summa* separato, reliquum populum distribuit in quinque classes etc." Auch *Dionys.* Antiqq. Romm. IV, 18: *τὸ δὲ τῶν ἱππέων πλῆθος ἐπέλεξεν ἐκ τῶν ἐχόντων τὸ μέγιστον τίμημα καὶ κατὰ γένος ἐπιφανῶν· συνέταξε δὲ εἰς ὀκτωκαίδεκα λόχους κ. τ. λ.*

36) Gesch. der römischen Staatsverfass. S. 254; vergl. mit Huschke a. a. O. S. 354 fg., der selbst S. 347 fg. statt des von Gronovius vorgeschlagenen e tribus die Verbesserung *alias* e centuriis tribus für wahrscheinlicher hält. 37) Solche Equites aus plebejischem Stamme kommen schon vor bei *Livius* IV, 42. IV, 13. 15 und das. d. Ausleger. Vergl. auch *Dionys. Halicarn.* Antiqq. Romm. VI, 44.

die Erstern die Mehrzahl gebildet. Auf jene sechs, die eben in Folge ihrer Geschlechtsvorzüge, wenngleich bei sonstiger Gleichheit politischer Rechte, immerhin einen gewissen Vorzug und auch selbst äußerlich ein gewisses Ansehen in Anspruch nahmen, beziehen wir dann auch den Ausdruck Sex suffragia, insofern damit wol auch eine Beziehung auf die Art und Weise ihres Abstimmens bei den Centuriatcomitien, und selbst ein Vortritt und somit eine Art von Vorrecht angedeutet ist, wie man dies in der übrigens für diesen Fall schwerlich genügenden Stelle Cicero's (Philipp. II, 33) angedeutet finden wollte [38]). Denn, wie man auch über die dunkle Stelle des Festus [39]) denken mag, soviel scheint uns doch mit Huschke [40]) daraus als sicher hervorzugehen, daß sechs Rittercenturien den Namen Sex suffragia statt des gewöhnlichen Sex Centuriae geführt; daß aber in diesem Namen, wodurch sie eben von dem alten andern Abtheilungen gleichmäßig zukommenden Namen fürmals wenigstens unterschieden werden, auch etwas Auszeichnendes liegt, das auf keine andere als auf die Sex Centuriae der ältern Zeit (vergl. *Liv.* I, 36. 43) füglich bezogen werden kann, scheint uns doch weit eher als das Gegentheil, wornach wir an die sechs von Servius errichteten plebejischen Rittercenturien, im Gegensatz zu den (angeblich) zwölf älteren patricischen des Tarquinius zu denken hätten, angenommen werden zu können. Auch Niebuhr [41]) hat in diesem Sinne die Sache aufgefaßt. Es waren aber die sämmtlichen 18 Rittercenturien, wie sie nun seit Servius Tullius als ein eigenes Glied des von ihm gebildeten Staatskörpers bestanden, ebendaher keiner der übrigen Classen, in welche die übrigen, zu Fuß dienenden Bürger je nach ihrem Vermögen eingetheilt waren, zugewiesen, sie waren auch nicht, wie diese, in juniores und seniores abgetheilt [42]) — wenigstens findet sich davon in den noch vorhandenen geschichtlichen und andern Quellen der römischen Literatur keine Spur — und wenn ebendarum Niebuhr [43]) der Ansicht ist, daß für die Glieder dieser Rittercenturien in der ältern Zeit wenigstens kein bestimmter Census, wie er bei den übrigen in eine Classe eingetheilten Bürger verlangt ward, festgesetzt war, so liegt wol der natürliche Grund davon eben darin, daß nur Söhne und Glieder der reichsten Familien, zumeist des alten patricischen, an Grundbesitz reichen Adels darin sich befanden, mithin nur solche, die schon an und für sich den höchsten Census hatten, was, wie uns scheint, selbst Cicero's Worte in der lückenhaften Stelle De republic. II, 22: [scripsit centurias equitum] [44]) *duodeviginti censu maximo.* Deinde equitum magno numero ex omni populi summa separato, reliquum populum distribuit etc., nicht widerlegen, sondern eher bekräftigen, ebenso wie die bereits oben angeführte Stelle des Dionysius von Halikarnaß (IV, 18). Zwar glaubt Huschke [45]), mit den Worten censu maximo könne kein willkürliches Vermögensquantum gemeint sein, und er ist deshalb sogar bemüht, das Dasein eines bestimmten Census für die Rittercenturien schon in der Servianischen Volkseintheilung auszumitteln und zu begründen: was wir aus Mangel an sichern Nachrichten darüber, auf bloße Vermuthungen von mehr oder minder Wahrscheinlichkeit hin gestützt, keineswegs zu thun wagen können. Die erste Erwähnung eines Rittercensus oder vielmehr des Ausdrucks Census equestris kommt bei Livius (V, 7), um 352 u. c. gelegentlich der Belagerung Veji's, die erste eines senatorischen Census im J. 350 u. c. bei demselben Livius (IV, 60) vor; beide Male nicht ganz bestimmt [46]) und ohne alle weitere Angabe der Summe, welche den Census bildete, der nach Marquardt's Vermuthung bei den Rittern auf 80,000 Asses sich belaufen haben würde, nach Huschke [47]) hingegen, und zwar schon für die erste Zeit unter Servius, auf den Betrag von 120,000 Asses zu setzen wäre. Wir lassen die hier schwer zu gebende Entscheidung dahin gestellt, ebenso wie die ähnliche Ansicht Huschke's [48]), wornach unter den sämmtlichen Rittercenturien wieder drei verschiedene Haupttheile angenommen werden mußten, weil wir auch diese Behauptung durch zuverlässige Beweisstellen alter Schriftsteller nicht zu begründen wüßten; wir gehen jetzt lieber zu dem über, was als etwas Wesentliches in der ganzen Einrichtung und im Bestand dieses Instituts, sowol in politischer, wie in militairischer Hinsicht erscheint, wir meinen den Dienst zu Pferde, der als etwas Auszeichnendes, als ein besonderes Vorrecht dieses Standes, wenn man ihn schon jetzt so nennen darf, sich darstellt und mit der Abkunft, wie mit dem Vermögen und der dadurch bedingten politischen Stellung und Geltung zusammenhängt. Schon der Ausdruck equitare, reiten, der nach Festus vor Alters soviel hieß, als: equum publicum merere, d. h. als Ritter dienen, Ritter sein, mag uns Wesen und Charakter dieses Verhältnisses andeuten, insofern das Reiten zunächst eine Eigenschaft der in die Rittercenturien eingetheilten römischen Bürger war, ihnen zunächst, und mithin, wenigstens für die ältere Zeit, keineswegs der plebejischen Bevölkerung, zukam. Das Pferd aber hatte ursprünglich wol der Ritter selbst

38) Vergl. Huschke a. a. O. S. 350. *Marquardt* l. l. p. 6. not. 21. 39) Die Stelle lautet s. v. *Sex suffragia* p. 259. *Lind.* folgendermaßen: „*Sex suffragia* appellantur in equitum centuriis, quae sunt adfectae ei numero centuriarum, quas Priscus Tarquinius rex constituit." Hier verbesserte man statt des schwierigen adfectae schon früh adjectae, was erst in den neuesten Ausgaben der handschriftlichen Lesart wieder gewichen ist; während Andere, wie Francke, adjectae in dem Sinne von attributae nehmen wollten, Andere, wie Rein, lieber dafür effectae sunt ex eo numero lesen wollten. Vergl. Huschke a. a. O. S. 348. 40) s. a. a. O. S. 349. 41) Röm. Gesch. I. S. 449. 42) Das Gegentheil davon behauptet freilich Huschke (S. 350. 351). Aber die in der Note 10 zum Beweise dafür von ihm angeführten Stellen, zumeist aus spätern Zeiten und selbst aus Dichtern, wo die Ritter als edle Jugend bezeichnet erscheinen, können schon darum nichts beweisen, da hier stets die sämmtlichen Ritter als ein Ganzes gemeint sind, dem diese Bezeichnung zukommt, nicht aber von Abtheilungen, noch von einem Gegensatze der juniores und seniores die Rede ist. 43) Röm. Gesch. I. S. 449 fg.

44) Diese Worte, die in der Handschrift fehlen, sind Mai's Ergänzung. — Über die ganze vielbesprochene Stelle vergl. jetzt auch außer dem, was in Moser's Ausgabe bemerkt ist, Göttling, Gesch. der röm. Staatsverfass. S. 500 fg. *Rud. de Raumer*, De Servii Tullii censu. (Erlang. 1841.) p. 15 sq. 45) a. a. O. S. 351. 46) a. a. O. S. 8. 9. 47) a. a. O. S. 352; vergl. S. 161. 48) a. a. O. S. 360.

zu stellen, oder vielmehr die Familie, das Geschlecht, das ihn selbst stellte und dem er durch seine Geburt angehörte; unter Tarquinius Priscus aber scheint bereits von Seiten des Staats, den Rittern, welche zu Pferde zu dienen verpflichtet waren, ein Pferd, sowie die zu dessen Unterhaltung nöthige Summe angewiesen worden zu sein; wenigstens weist uns der Sinn der, wenn auch immer kritisch und exegetisch schwierigen Stelle Cicero's (De republica II, 20), die wir in der Note anführen wollen [49]), darauf hin. Unter Servius Tullius aber ward statt der Lieferung des Pferdes in natura dafür die Summe von 10,000 Asses aus dem Staatsschatze bezahlt, wofür der Ritter sich ein Dienstpferd (equus publicus) zu halten hatte, und ebenso ward auch für den Unterhalt des Pferdes durch eine andere Anweisung, auf die wir sogleich zurückkommen werden, gesorgt. Das hat wenigstens Livius (I, 43) [50]) aufs Deutlichste ausgesprochen. Daß diese Summe von 10,000 Aß, aes equestre genannt [51]), nicht allen Rittern, die ein Pferd zu halten und zu Pferd im Felde zu dienen verpflichtet waren, sondern nur den Rittern der ersten Classe, also des höchstens Ranges ertheilt worden, finden wir nirgends ausgesprochen und können darum der von Huschke [52]) aufgestellten, auf die oben schon erwähnte Annahme verschiedener Classen oder Abstufungen der Rittercenturien begründeten Behauptung nicht beipflichten, so wenig, wie dem von ihm [53]) gleichfalls angesprochenen Unterschied einer schweren und einer leichten Reiterei, der durch die angezogene Stelle des Varro [54]) uns keineswegs begründet erscheint. Wollten wir aber mit Niebuhr [55]) die Eintheilung dieser Summe beschränkt wissen auf die ärmeren patricischen Equites, welchen es nicht möglich gewesen, aus eigenen Mitteln ein Pferd sich anzuschaffen, während die reichen plebejischen Ritter auf ihre Kosten ein Pferd angekauft und demnach blos mit der äußern Auszeichnung und der ehrenvolleren Stellung im Staate sich begnügt, so fehlen uns auch hier wieder Zeugnisse der Alten, auf die wir uns bei einer Erscheinung beziehen könnten, die mit dem ganzen hier obwaltenden timokratischen Princip in Widerspruch stände, insofern sie uns in den Centurien, die nach Cicero's Ausdruck censu maximo waren, also die reichsten Bürger Roms enthielten, solche arme Bürger und Geschlechter annehmen läßt, welche die Mittel zu Anschaffung eines Pferdes nicht hätten aufbringen können und dadurch einer Unterstützung von Seiten des Staates bedürftig gewesen. Wir glauben daher, daß wenigstens und jedenfalls in der frühern Periode zur Zeit des Servius und auch noch nachher jeder Ritter, der in die 18 Centurien eingetheilt war, einen Anspruch auf diese Summe gehabt und können nur in diesem allgemeinen Sinne auch die Stelle des Livius, die wir oben mitgetheilt, auffassen.

Zur Unterhaltung des Dienstpferdes war der Ritter mit 2000 Asses, nach der Bestimmung des Servius, wie sie bei Livius sich findet, auf viduas, gewöhnlich Witwen, oder vielmehr überhaupt unverheirathete, Frauenzimmer (zu denen wol auch die ledigen und verwaisten Erbtöchter — orbae — gehört haben mögen), nach der frühern Sitte unter Tarquinius, wenn wir dem oben angeführten Zeugniß Cicero's folgen, auf viduas und auch auf orbos, also auf Witwen, ledige Frauenspersonen und Waisen angewiesen, wobei wir gewiß zunächst bei jedem Ritter an die Witwen oder Waisen der Gens zu denken haben [56]), der der Ritter selbst angehörte, an Personen also, die noch unter einer Art von Tutel standen und dem Ritter, der sie, die Wehrlosen, für unmündig angesehenen, als Vormund gewissermaßen schützt und ebendadurch ihnen den sichern Genuß des Vermögens möglich macht, einen Zuschuß zur Unterhaltung seines Rosses um so eher zu geben verpflichtet waren, als dieser gleichsam die Stelle des Schosses vertritt, von welchem Witwen und Waisen in den älteren Zeiten Roms völlig befreit waren. Wir müssen daher den Gedanken einer Besteuerung der Witwen und Waisen im Allgemeinen, zu Gunsten der, schon nach ihrem Census, vermöglichen Ritter, durchaus fern halten, sondern nur an ein Schutzgeld denken, das die vermöglichen und reichen Witwen und Waisen dem, der die Sorge für sie und ihr Vermögen dafür übernommen, entrichteten, wodurch eben die ganze Sache nicht als ein bloßes Privatverhältniß, sondern als ein unter die Autorität des Staates gestelltes erscheinen mußte. Daß diese Erscheinung übrigens als keine vereinzelte, Rom allein eigenthümliche, im Alterthume zu betrachten ist, zeigt schon die Angabe von Cicero, der an ein ähnliches Verhältniß zu Korinth erinnert, welches mit Etrurien und den Völkern Mittelitaliens in so mannichfachen Beziehungen

---

49) (*L. Tarquinius*) „deinde equitatum ad hunc morem constituit, qui usque adhuc est retentus: nec potuit Titiensium et Ramnensium et Lucerum mutare cum posset nomina, quod auctor ei summa augur gloria Attus Navius non erat. Atque etiam Corinthios video publicis equis assignandis et alendis, orbarum et viduarum tributis, fuisse quondam diligentes." Es läßt sich nicht leugnen, daß in der Stelle, sowie sie in der Handschrift sich findet, etwas Abgerissenes und dadurch Störendes, den Zusammenhang Hemmendes liegt, selbst wenn man die Worte: nec potuit bis non erat als einen parenthetisch eingeschobenen Zwischensatz betrachten, und demnach die Worte: Atque etiam Corinthios etc., dem Sinne nach an das Vorhergehende: usque adhuc est retentus, eng anknüpfen wollte. Daher denn auch die Verbesserungsvorschläge von Francke (De tribuum curr. atque centurr. ratione. [Slesvici 1824.] p. 12 sq.), denen wir übrigens so wenig als Moser (zu Cicero's Stelle S. 267) beipflichten können; daher die Ansicht Muhlert's (De equitt. p. 14), der die Worte Atque etiam — diligentes ebenfalls als nicht an gehöriger Stelle befindlich, sondern als ein anderswoher genommenes Einschiebsel betrachten will. Vergl. auch Huschke a. a. O. S. 367. 50) Die Worte des Livius lauten: „Ad equos emendos decem milia aeris ex publico data et quibus equos alerent, viduae attributae, quae bina milia aeris in annos singulos penderent." 51) s. *Festus* s. v. p. 61. *Lind.*: „*equestre aes*, quod equiti dabatur." s. auch *Gajus*, Institt. IV. §. 26. 27. 52) a. a. O. S. 369 fg. 53) a. a. O. S. 21. 54) De Ling. Lat. VII, 3: „Ferentarium a ferendo, id est inane ac sine fructu, aut quod Ferentarii equites hi dicti, qui ea modo habebant arma, quae ferrentur, ut jaculum. Hujusmodi equites pictos vidi in Aesculapii aede vetere et Ferentarios adscriptos." s. insbesondere *Marquardt*, Eqq. Romm. histor. p. 4. 55) Röm. Gesch. I. S. (455) 480; vergl. *Muhlert*, De eqq. Romm. p. 15.

56) Vergleiche Huschke a. a. O. S. 371 und Göttling S. 256.

stand[57]); es zeigt dies auch die Nachricht von Dionysius, dem bekannten sicilischen Tyrannen, der sich die Revenuen der Waisen, bis zu ihrem Austritt aus der Tutel angeeignet, wie aus Pseudo-Aristoteles in Mai's Note ausdrücklich angemerkt ist. In Rom scheint indessen diese Leistung aes hordearium[58]) genannt, nicht lange bestanden zu haben, sondern später vom Staate übernommen worden zu sein, indem schon Valerius Publicola diesen Tribut den oben bezeichneten Personen nach einer Angabe Plutarch's (Vit. Public. 12) erlassen haben soll. Wenn aber die ganze Summe von 2000 Asses nicht minder wie die von 10,000 Aß, d. i. nach unserm Gelde etwa 42 und etwas über 208 Thaler, als zu hoch für jene Zeit erscheinen muß, so haben wir doch auch wieder keinen genügenden Grund, in dieser Angabe des Livius eine Unrichtigkeit zu finden, während wir die übrigen dort befindlichen Zahlenangaben des römischen Census für richtig halten wollen, noch weniger Grund und Recht aber, den Text des Livius zu ändern, um statt der 2000 für den Unterhalt des Dienstpferdes und zwar alljährig entrichteten Asses die niedere Summe von 1000 Asses herauszubringen, welche für einen Ritter immer je zwei Viduae zusammen auf das Jahr gesteuert. Auf diesen Ausweg ist nämlich Huschke[59]) gefallen, während Niebuhr[60]) lieber an ganz vorzügliche und auch prachtvoll und glänzend aufgeputzte und ausgerüstete Kriegsrosse (wie ein solches etwa bei Dionysius [Romm. Antiqq. V. 34] beschrieben wird) denken möchte, und überdies noch einen Knecht dazu nimmt, der, wenn der Ritter zu Fuß am Gefechte Theil nimmt, das Pferd besorgt und letzteres überhaupt bedient: wodurch allerdings die bedeutende Summe von 10,000 Asses für die Anschaffung und von 2000 Asses für die Unterhaltung auf ein Jahr, erklärlicher sein würde, als wenn wir mit Eisendecher[61]) unter dem Eques allerdings einen Ritter zu Roß, dann aber neben ihm, gleichsam als sein Gefolge, das er deshalb auch unterhalten muß, noch einige andere Begleiter zu Fuß, eine Art von Knappen, Clienten, die aber zu Fuß fochten, uns denken, und auf dies Ganze jene allerdings beträchtlichen Summen beziehen, welche Göttling[62]) doch für richtig und selbst gerechtfertigt ansieht, wenn man die theuern Preise der aus Etrurien aufgekauften Streitrosse beachte, sowie bedenke, daß die Geldsumme für zwei Rosse gegolten, indem es Sitte gewesen, mit zwei Pferden (paribus equis) zu dienen, und ebenso für den mit ins Feld ziehenden Knappen und dessen Rüstung u. s. w. Aber zu solchen Annahmen berechtigt uns doch auch keine Stelle der Alten, in welcher irgend eine Spur oder Andeutung eines solchen Verhältnisses von Knappen und dergl. auch nur enthalten wäre. Dasselbe läßt sich von der durch mehre Gelehrte, wie Schultz[63]) und Wachsmuth[64]) aufgestellten Behauptung annehmen, wornach wir die Summen von 10,000 wie von 2000 Asses nicht auf einen einzelnen Ritter, sondern auf eine ganze Rittercenturie zu beziehen hätten. Allen diesen Hypothesen, hervorgerufen durch die auffallend hohen Ansätze für Anschaffung und Unterhalt eines Rosses in einer Zeit, wo der Preis anderer Thiere so ungleich niedrig stand, wie denn z. B. im Jahre der Stadt 324 ein Schaf 10, ein Ochse 100 Aß in Preis gestanden[65]) (nach welchem Verhältnisse in der noch frühern Zeit des Servius das aes equestre oder das Geld für Anschaffung eines Dienstrosses dem Betrage des Preises von 100 Ochsen oder 1000 Schafen gleichgekommen! das aes hordearium aber dem Betrag von 20 Ochsen und 200 Schafen!) setzen wir die zur Aufklärung dieses Misverhältnisses wol allein dienliche Vermuthung entgegen, die wir bei Böckh[66]) unlängst ausgesprochen finden: darnach haben wir die bei Livius zunächst angegebenen Summen des Servianischen Census nicht als die zur Zeit des Servius und in den ersten Zeiten seiner Verfassung gültigen und wirklich festgesetzten zu betrachten, sondern als die Summen des Census des 6. Jahrh., der in seinen Grundzügen allerdings der Servianische war, aber mit der Zeit und dem steigenden Reichthum in gleichem Verhältnisse zu den ursprünglichen Sätzen aufsteigend, eine weit höhere, wie Böckh glaubt, fünffach gestiegene Summe erreicht hatte. Nach dieser Annahme würde der ursprüngliche Betrag des aes equestre nur 2000 Aß (also beinahe 42 Thlr.), der des aes hordearium nur 400 Aß, also etwas über 8 Thlr. betragen haben: welche Summen im Vergleich zu den oben berührten Preisen immerhin noch bedeutend genug, wenn auch im Übrigen sehr ermäßigt erscheinen.

Nach dem bisher über das Wesen und die Natur des ganzen Instituts Bemerkten und nach seinem innern Zusammenhange mit dem Senat wird es allerdings natürlich erscheinen, daß nur aus den Equites der Senat ergänzt werden konnte, und da bei einem Eintritt einzelner Equites in den Senat auf Abkunft und Abstammung keineswegs ausschließlich gesehen ward, so konnten, wie dies auch wirklich der Fall gewesen ist, auch plebejische Equites in den Senat aufgenommen werden[67]). Trat nun aber ein solcher Eques in den Senat ein oder übernahm er ein Staatsamt, so hörten damit die Verpflichtungen, die ihm seine Stellung als eques equo publico auferlegte, noch keineswegs auf, namentlich die Verpflichtung eines zehnjährigen Dienstes im Felde, falls diesem noch nicht völlig Genüge geleistet worden war; mehre Stellen bei Livius[68]) beweisen dies auf unwidersprechliche Weise und erlauben uns daher auch nicht der Ansicht vom Gegentheil, die mehre Gelehrte, wie Sigonius, Grävius, früher vertheidigt hatten, beizutreten, zumal da der einzige Fall vom Pompejus, der für diese Ansicht angeführt

57) s. insbesondere Böckh, Metrologische Untersuch. S. 208 fg. 58) *Festus* p. 76. ed. *Lindem.*: „*hordearium aes*, quod pro hordeo equiti Romano dabatur." 59) a. a. O. S. 372 fg. 60) Röm. Gesch. I. S. 486 fg. 3. Ausg. — Andere Vermuthungen darüber sprach Niebuhr (2. Bd. S. 496 fg. und 3. Bd. S. 405 fg.) aus. Sie erscheinen uns noch weit unwahrscheinlicher. 61) Über die Entwickelung des röm. Bürgerrechts. S. 247. 62) Gesch. der röm. Staatsverfass. S. 255 fg. 63) Staatswissensch. der Römer. §. 75. S. 586 fg.

64) Ältere Gesch. Roms. S. 287. 65) s. *Plutarch.* Public. 11. *Gell.* N. A. XI, 1 und andere Stellen bei Böckh, Metrolog. Untersuchungen. S. 420; vergl. S. 346. 66) Metrolog. Untersuchungen. S. 442 fg. und S. 439 fg. 67) s. *Muhlert*, De eqq. Romm. p. 18. 68) Man vergl. z. B. XXIX, 37. XXIV, 43. XXXIX, 44.

werden könnte, in eine schon weit spätere Zeit fällt, in welcher die ursprünglichen Verhältnisse bereits mannichfachen Änderungen unterlegen waren[69]). Wir glauben daher auch nicht, daß nach beendigtem zehnjährigem Dienste der Eques sein Dienstroß zurückgegeben: wir glauben vielmehr, daß es ihm verblieben: obwol wir bestimmte Stellen dafür ebenso wenig für das Gegentheil anzuführen vermögen. Ebendarum wagen wir es auch nicht, uns auf eine nähere Bestimmung der Zahl der Equites in den 18 durch Servius angeordneten Centurien einzulassen[70]): zumal da es sich doch füglich wird annehmen lassen, daß in demselben Verhältnisse, in welchem die übrige Bevölkerung Roms zugenommen, auch einigermaßen die Zahl der in die Rittercenturien Eingereihten zugenommen und mithin immer stärker geworden ist im Vergleich zu der ersten und ursprünglichen Zahl unter Servius. Und wenn diese ursprünglich wol auch alle ins Feld rückten, als Reiterei den Legionen zugetheilt: so würde man doch schwerlich das Richtige finden, wenn man nach der Zahl der jeder Legion beigegebenen Reiter auch die Zahl der in den Rittercenturien befindlichen Equites berechnen und bemessen wollte: als sei die ins Feld rückende Cavalerie dem Bestand der 18 Rittercenturien völlig gleich gewesen, zumal da ja eben die Zahl der Legionscavalerie selbst im Laufe der Zeit mehrmals wechselte und wir hier nur als allgemeine Norm die Zahl von 300, bisweilen auch 400 Cavaleristen bei jeder Legion annehmen können[71]). Auch treten hier bald, was den Felddienst betrifft, Veränderungen ein, deren erste Spur schon bei dem Kriege und der langwierigen Belagerung Veji's vorkommt, und hier um so mehr beachtet werden muß, je weniger wir nach den Zeiten des Servius von der weitern Ausbildung des Instituts der Equites nach seiner politischen Seite hin nähere Nachrichten erhalten haben, und nur soviel wahrnehmen, daß in den schon früh ausbrechenden innern Streitigkeiten und Parteikämpfen Roms die Ritter natürlich stets auf Seiten des patricischen Senats gegen die Plebs gestanden: welches Verhältniß bekanntlich späterhin seit den Zeiten der Gracchen sich wesentlich umgestaltete. Es war im Jahre der Stadt 353 bei der durch manche Schwierigkeiten und manches Ungemach sich in die Länge ziehenden und dadurch die gerechten Besorgnisse des Senats anregenden Belagerung von Veji, als mit einem Male Leute, die den Rittercensus besaßen (also nach ihrem Vermögen zu den Rittern gehörten), aber keine Dienstpferde, vom Staate angewiesen, erhalten hatten, nach einer vorhergepflogenen Berathung vor dem Senat erschienen und hier ihre Bereitwilligkeit erklärten, mit eigenen Pferden zu dienen[72]). Das Anerbieten ward natürlich mit Freuden angenommen; es ward in einem Senatsbeschluß feierlichst der Dank für dieses patriotische Anerbieten ausgesprochen und Allen denen, welche an diesem freiwilligen Dienste Antheil zu nehmen sich bereit fanden, das Fortlaufen ihrer Dienstzeit durch Einrechnung dieses außerordentlichen und freiwilligen Kriegsdienstes in die gesetzliche Zahl der Dienstjahre, zu denen jeder Römer verpflichtet war, zugestanden (placere autem, omnibus his voluntariam extra ordinem professis militiam aera procedere)[73]). Und nun, fährt Livius fort, wurde auch den Reitern ein bestimmter Sold angewiesen; es war überhaupt damals zum ersten Male, daß die Reiter auf eigenem Pferde um Sold zu dienen anfingen[74]).

Schon aus den Schlußworten des Livius läßt sich abnehmen, daß das, was hier zum ersten Male geschehen, auch in der Folge sich wiederholt, mithin neben den eigentlichen Equites, die in die Centurien eingetheilt, das aes equestre und aes hordearium empfingen und dafür die Verpflichtungen des Dienstes hatten, auch noch eine andere Classe von Equites angenommen werden muß, die ihr Pferd sich gestellt, also sich selbst, wie wir sagen, equipirt, und dafür aber auch durch Sold im Dienst entschädigt wurden, die mithin equo suo oder equo privato gedient. Und wirklich zeigen uns manche Fälle der spätern Zeit[75]), wie die Legionsreiterei zu einem großen Theil aus solchen Equites gebildet war, während die eigentlichen Equites der Rittercenturien als der beiweitem geringere Theil der Reiterei erscheinen, daher aber auch meistens mit einer Art von Auszeichnung genannt werden, die ihnen schon die höhere politische Stellung verlieh, vermöge deren sie selbst im Heere einen höhern Rang hatten und namentlich die Officiers- und Unterofficiersstellen besetzten, sowie auch die den Oberfeldherrn zunächst, wie eine Art von Leibwache umgebende Reiterschar aus den eigentlichen Equites der Rittercenturien gewiß gebildet war. Daß jedoch in den spätern Zeiten, wo das aes hordearium abgekommen zu sein scheint, Alle, die zu Pferde dienten, ohne Unterschied Sold erhalten, scheint sehr wahrscheinlich. Immerhin bildete die Reiterei noch eine Art von Elitencorps, das in den Gefechten meist mit Auszeichnung sich schlug[76]), daher auch meist in auszeichnender und ehrender Weise genannt wird. Darin liegt aber auch wol der Grund, warum der Sold eines Eques das Dreifache[77])

69) Das Nähere s. bei *Muhlert* p. 17. 70) Vergl. die mehr als problematischen Versuche bei Huschke S. 379 fg. 71) S. das Nähere darüber bei *Muhlert* p. 20, sowie weiter unten. 72) Die Worte des Livius lauten (V, 7): „— repente, quibus census equester erat, equi publici non erant assignati, consilio prius inter sese habito, senatum adeunt; factaque dicendi potestate, equis se suis stipendia facturos promittunt."

73) Daß aera procedere (bei Livius [XXVII, 11] stipendia procedere) hier in keinem andern Sinne, als dem bemerkten, aufzufassen ist, kann wol jetzt als anerkannt betrachtet werden. Vergl. *Muhlert* p. 22. *Marquardt* p. 13 und daselbst *Gronov.* ad *Livium* V, 48. 74) Die eigenen Worte des Livius lauten: „Et *equiti* certus numerus aeris est assignatus. Tum primum equis suis merere equites coeperunt." Hier möchten wir unter equiti nicht mit Muhlert (p. 22) alle Ritter ohne Unterschied verstehen, sondern nur die, welche kein Dienstroß gehabt und die dafür, zum Ankauf, wie zum Unterhalt, ausgesetzte Summe nicht bezogen. Und von solchen Equites, die jetzt zum ersten Male aufkamen, sind auch die folgenden Worte zu verstehen, bei welchen wir mit Baumgarten-Crusius und Andern suis, das ja auch kurz zuvor in derselben Verbindung, sowie auch in der Epitome *Livii* vorkommt, aufgenommen haben, wiewol es in manchen Handschriften und Ausgaben fehlt. Denn es scheint selbst grammatisch nothwendig und dem Sinne nach unentbehrlich. Vergl. auch *Marquardt* p. 13. 14. not. 68 über den Ausdruck equo merere. 75) S. die Belege bei *Marquardt* p. 14. 76) Vergl. nur die Zusammenstellung bei *Muhlert* §. 19. p. 19 sq. 77) Vergl. *Muhlert*, De eqq. Romm. p. 22. Die zahlreichen

von dem Solde eines Fußgängers betrug: ein Verhältniß, das auch in andern Fällen, z. B. bei Austheilung von Beute oder Ländereien und dergl., meist in gleicher Weise beobachtet ward [78]). Nehmen wir an, daß der Sold des Fußgängers täglich zwei Obolen, oder 3⅓ Aß betrug, also etwa 100 Asses monatlich, so würde der Sold des Eques 300 Asses monatlich, also etwas über sechs Thaler betragen haben; zu Polybius' (VI, 38) Zeit mag er schon gestiegen sein; damals erhielt der Eques täglich eine Drachme (d. i. sechs Obolen oder zehn Aß = fünf Groschen) und außerdem monatlich sieben Medimnen Gerste und zwei Medimnen Weizen, deren Preis ihm jedoch vom Sold abgezogen ward.

Wenn wir demnach wol zu unterscheiden haben zwischen den Equites — als einer politischen Abtheilung, also zwischen den in die Rittercenturien eingetheilten und hier ihre politischen Rechte ausübenden Bürgern Roms und zwischen den blos zu Pferde im Kriege dienenden Equites, und wenn wir beides um so sorgfältiger von einander stets zu unterscheiden haben, als eben die Allgemeinheit und damit auch die Unbestimmtheit des für beide Verhältnisse gebrauchten Ausdrucks Equites diese Unterscheidung nicht wenig erschwert, so zeigt sich uns doch schon in dieser ganzen Erscheinung eine Änderung des ursprünglichen Verhältnisses, das auch bald von einer andern Seite her sich wesentlich umgestaltete: so sehr es auch beigetragen hat, die politische Bedeutung der Equites zu heben, ihren Einfluß und ihr Ansehen zu erhöhen und sie selbst zu einem eigentlichen politischen Stand, der zwischen den Senat und die Plebs in die Mitte trat, zu erheben. Die nächste Veranlassung dazu haben wir in den financiellen Einrichtungen des alten Roms zu suchen, die, bei der zunehmenden Größe des Staats, durch den Anschluß so mancher Völker, wie durch die Eroberung anderer, zu dem führen mußten, was den Stand der Equites in Rom so bedeutend gemacht hat. Bei der Einfachheit der römischen Finanzverwaltung, die freilich ebenso sehr auch als eine Unvollkommenheit, gegenüber den ausgebildeten Verhältnissen der neuern Zeit erscheint, waren die sämmtlichen Revenuen des Staats, die besonders in dem Ertrage von Zöllen, oder von Staatsländereien und dergl. bestanden, an Einzelne verpachtet [79]), und da eine solche Verpachtung oder Versteigerung oft die Revenuen einer ganzen Provinz betraf, so konnte auch kaum ein Einziger einen solchen Pacht übernehmen, was nur durch den Zusammentritt und die Vereinigung Mehrer möglich war, die zu diesem Zwecke zu eigenen Gesellschaften sich verbanden. Bedenken wir nun, daß in Rom die in die Rittercenturien eingetheilten Equites summo censu waren, wie Cicero sich ausdrückt, mithin zu den reichsten Bürgern gehörten, so wird es nicht befremdlich, daß diese grade und zunächst es waren, welche in solche Geschäfte sich einließen, zumal da den Senatoren, d. h. den Gliedern der Regierung, die Theilnahme an allen solchen Speculationen, an Geld- oder Handelsgeschäften als etwas Unwürdiges erschien, ja zum Theil sogar gesetzlich untersagt war [80]). Ritter oder solche, die den Rittercensus hatten, waren es demnach, welche in bestimmte Gesellschaften vereinigt, solche Pachtungen, besonders in den eroberten und unterwürfig gewordenen Provinzen Roms übernahmen, ebenso wie auf Lieferungen für das Heer, für manche Staatsbedürfnisse und dergl. mehr speculirten. Es sind dies die sogenannten Publicani, die unter diesem Namen zuerst 537 u. c. oder 217 vor Chr. uns entgegentreten [81]) und alsbald öfters vorkommen [82]), sodaß die eigentliche Ausbildung dieses ganzen Verhältnisses schon mit den Zeiten der punischen Kriege und insbesondere in die nächstfolgenden Zeiten gesetzt werden dürfte, als außerhalb Italiens, im Westen wie im Osten, der Umfang des römischen Reichs durch den Zuwachs neuer Länder und Provinzen in steter Zunahme begriffen war [83]). Es war natürlich, daß der Betrieb solcher einträglichen und gewinnbringenden Geschäfte die Ritter immer mehr anzog, ebenso wie er sie von der frühern Bestimmung des Kriegsdienstes entfremdete, der ebendadurch meistens und großentheils von Andern, die um Sold dienten, besorgt ward: in welcher Weise aber die Equites als Publicani verfahren und die erwähnten Geschäfte besorgt, ist aus so vielen Fällen, die uns die römische Geschichte darbietet, sattsam bekannt, um hier noch weiter ausgeführt werden zu müssen. Wir werden uns daher nicht wundern, wenn in Bezug auf die schweren Bedrückungen, Erpressungen und selbst Betrügereien, welche sich diese Publicani mehr oder minder erlauben konnten und auch erlaubt haben, der Name fast gebrandmarkt und so oft nur in einem gehässigen und verächtlichen Sinne fast sprüchwörtlich angewendet erscheint [84]). Andererseits aber mußte durch den gewaltigen Reichthum, welcher auf diese Weise in den Familien der Equites sich anhäufte, ihre politische Bedeutung, ihr Ansehen in Rom in gleichem Grade zunehmen: wiewol Conflicte mit den Regierungsbeamten und dem Senate ebendeshalb nicht ausblieben und schon früh die später immer mehr bemerklichen Gegensätze hervortraten, die in der Folge die Equites von dem Senate trennten, und in den innern Kämpfen und Streitigkeiten des letzten Jahrhunderts der römischen Republik von so großer Bedeutung geworden sind. Denn die in den Provinzen ihre Geschäfte betreibenden Publicani kamen in natürliche Berührung mit den in der Provinz aufgestellten, dem senatorischen Stande

---

Stellen des Livius bei *Marquardt*, De Equitt. Romm. Histor. p. 16. not. 82.

78) Puschke a. a. O. S. 377. 79) s. das Nähere bei Hegewisch, Histor. Versuch über die röm. Finanzen. S. 93 fg. 102 fg.

80) Vergl. die Stellen bei *Marquardt* p. 78. not. 12. 81) *Livius* XXIII, 48. 49. (*Marquardt* p. 18. not. 91.) 82) Vgl. *Tacit.* Annall. IV, 6: „At frumenta et pecuniae vectigales, cetera publicorum fructuum *societatibus Equitum Romanorum agitabantur.*" 83) Das Nähere über die Publicani, über die Bedeutung und den Sinn des Wortes, wie über das ganze Verhältniß s. unter dem Art. Publicani. Vgl. insbesondere Creuzer, Röm. Antiquitt. §. 90 der zweiten Ausg. *Marquardt*, Equitt. Romm. hist. p. 18 sq. Hegewisch a. a. O. S. 102 fg. 110 fg. 84. Daher bei *Livius* XLV, 18: „ubi publicanus est, ibi aut jus publicum vanum aut libertatem sociis nullam esse." Oder Cicero in Verr. II, 2, 3: „Sic porro nostros homines diligunt (Siculi), ut his solis neque publicanus neque negotiator odio sit."

angehörigen, Behörden, die entweder ihren ungerechten Bedrückungen und Erpressungen sich entgegenstellten, oder wenn sie selbst ihre Stelle nur als eine Gelegenheit sich zu bereichern ansahen, in den Equites nur gefährliche Nebenbuhler fanden [85]). Von Rom aus war wegen des Zusammenhangs, den hinwiederum die Publicani als Equites mit dem Senat und den senatorischen Familien hatten, wenig oder nichts in solchen Fällen für die armen und gedrückten Bewohner der Provinzen zu erwarten. Auch war im Ganzen die natürliche, durch alle die frühern Jahrhunderte Roms fortlaufende Eintracht des Senats und der Equites noch ziemlich erhalten, wenn auch gleich in den angedeuteten Verhältnissen und andern der Same der Zwietracht und der über kurz oder lang ausbrechenden Uneinigkeit gestreut war, bis durch Gracchus ein strenger Gegensatz hervorgerufen ward, und damit zugleich die Bildung eines eigenen Ritterstandes, eines Ordo equester, der seine Stellung zwischen Senat und Plebs, mit aller durch seinen großen Reichthum möglichen Selbständigkeit einnahm.

Noch unter dem ältern Gracchus sehen wir die Equites mit dem Senat gegen die Neuerungen dieses Tribunen verbunden [86]); der jüngere Bruder benutzte die aus den oben berührten Verhältnissen der Provinzen entspringenden, durch die Venalität der Richter noch vermehrten Mißhelligkeiten, um eine völlige Trennung der Equites vom Senat zu bewirken durch ein Gesetz, wornach die Richter nicht mehr wie früher aus dem Senat, sondern aus den Equites genommen werden sollten, auf welche mithin die wichtige Besetzung der Gerichte übertragen ward. Es fällt dies bekanntlich in das Jahr der Stadt 632 oder 122 vor Chr. Geb.

Es ist dies die berühmte Lex Sempronia [87]), über deren Inhalt wir freilich nur im Allgemeinen in der bemerkten Weise unterrichtet sind, daß sie die Besetzung der Richterstellen dem Senat, der bis dahin ein ausschließliches Recht dazu hatte, entzog und den Rittern überließ, die ebendadurch dem Senat entfremdet, ebenso sehr an Macht und Ansehen gewannen und von nun an erst eigentlich als ein selbständiger Stand, als Ordo equester, im römischen Staate erscheinen. Wenn die meisten Stellen der Alten [88]), in welchen dieses Gegenstandes Erwähnung geschieht, sich unbedingt dahin aussprechen, daß an der Senatoren Stelle in der Besetzung der Gerichte die Ritter getreten, und dies auch in der Natur der Sache selbst und den mit dieser Änderung beabsichtigten Zwecken des C. Gracchus lag, die hauptsächlich auf Schwächung des Senats [89]) durch die Schöpfung eines mächtigen, zwischen ihn und die Plebs gestellten, unabhängigen, und durch seine großen Reichthümer einflußreichen Mittelstandes gerichtet waren, so können wir der zunächst von Plutarch [90]) gegebenen Nachricht, wornach Gracchus statt der bisher ausschließlich mit Senatoren besetzten Gerichte, eine aus 300 Senatoren und ebenso vielen Equites gemischte Zahl bestimmt, aus welchen gemeinsam die Gerichte bestellt und verwaltet werden sollten, wenig Glauben schenken, sondern glauben vielmehr eine Verwechselung mit der durch die Lex Livia später bezweckten Einrichtung hier annehmen zu können [91]). Jedenfalls war diese Lex Sempronia von der höchsten politischen Wichtigkeit, da sie es eigentlich ist, durch welche ein eigener Ritterstand, wie er vorher nicht existirte, geschaffen ward [92]), und wir uns auch in dieser Hinsicht durch einzelne Stellen der Alten, in welchen schon in Bezug auf die frühern Zeiten Roms der Ausdruck Ordo equester gebraucht wird [93]), nicht irre machen lassen dürfen, um daraus ein Vorkommen desselben, als eines selbständigen, zwischen Senat und Plebs in der Mitte stehenden Bestandtheiles oder eigentlichen politischen Standes der römischen Bevölkerung, abzuleiten, indem hier der später in Aufnahme gekommene Ausdruck auf ein früheres ähnliches Verhältniß nur übertragen erscheint. Denn wenn wir vor dieser Zeit nur von Rittercenturien zu reden haben, deren Bestandtheile zum größern Theile dem alten patricischen und senatorischen Adel angehörten, deren Interessen daher auch stets mit denen des Senats in natürlicher Verbindung und Harmonie standen, in denen ja selbst so viele Glieder des Senats oder doch deren Söhne stimmten, so sehen wir nun einen neuen zunächst aus den reich gewordenen Publicani hervortretenden, mit den frühern Equites gewissermaßen in eine Art von Gegensatz tretenden Stand, Ordo equester, der als ein eigener Stand neben dem Senat und der Plebs eintritt und in Folge dieser seiner Stellung natürlich mehr den Interessen des dritten Standes gegen die Macht und das Ansehen des Senats sich anschließt, oder vielmehr auf Mehrung seiner eigenen Macht und seines eigenen Ansehens auf Kosten des einen wie des andern Standes bedacht, nur in rein persönlichem und Standesinteresse, aber nicht in dem des gesammten Staates handelt und wirkt. Daher denn auch die Äußerungen späterer Schriftsteller [94]) über eine dadurch bewirkte Spaltung der Einheit des römischen Volks

85) Vergleiche über diese Verhältnisse *Marquardt* p. 20 seq. 86) s. die Belegstellen bei *Marquardt* p. 24. not. 17 und 18. 87) s. über diese Lex die Nachweisungen bei Creuzer, Röm. Antiquitt. §. 89. Vergl. auch Göttling, Gesch. der röm. Staatsverf. S. 437 fg. 88) Sie sind bei Orelli (Onomastic. Tullian. T. III. p. 266) von Walter zusammengestellt. Vergl. insbesondere *Appian.* Bell. Civ. I. 22. *Vellej.* II. 32. *Florus* III. 13. 89) Daher Plutarch in der gleich anzuführenden Stelle ganz richtig von Gracchus sagt: „ὃ (νόμος) τὸ πλεῖστον ἀπέκοψε τῆς τῶν συγκλητικῶν δυνάμεως."

90) Vit. C. Gracch. 5; vergl. Tib. Gracch. 16 und *Livius*, Kpit. LX. 91) Nach Walter, Gesch. des röm. Rechts. S. 244. 92) Daher *Plinius*, H. N. XXXIII. 2. sect. VIII.: „— Judicum autem appellatione separari eum ordinem primi omnium instituere Gracchi, discordi popularitate in contumeliam senatus: mox ea debellata, auctoritas nominis varie seditionum eventu circa publicanos substitit et aliquamdiu tertiae vires publicani fuerunt etc. 93) Beispiele davon gibt *Mahlert*, De equitt. Romm. p. 29 seq. 94) So sagt Florus (III, 17. §. 3): „*judiciaria lege* C. Gracchi *diviserant populum Romanum*, et *bicipitem ex una fecerant civitatem equites Romani*; tanta potestate subnixi, ut qui fata fortunasque patrum vitasque principum haberent in manu, interceptis vectigalibus peculari entur suo jure rempublicam." Ebenso in dem von Nonius s. v. *Bicipitem* p. 454 aus Varro gegebenen Beispiel: „— Iniquus [C. Gracchus] equestri ordini judicia tradidit ac bicipitem civitatem fecit, discordiarum civilium fontem."

zu deſſen großem Nachtheil. Leider ſind uns die einzelnen Beſtimmungen der Lex Sempronia nicht zugekommen, um darnach auch zu bemeſſen, inwiefern darin eine nähere Beſtimmung des Cenſus oder des Vermögens enthalten war, welches der zum Ordo equester gehörige und ebendadurch zum Eintritt in eine Richterſtelle befähigte Römer beſitzen mußte. Noch weniger ſind wir über andere darüber weiter in jener Lex geſtellte Bedingungen und Anfoderungen unterrichtet. Daß aber durch die Beſetzung der Richterſtellen der Ordo equester ungemein an Anſehen und Einfluß, wie an Unabhängigkeit wuchs, wird nicht auffallend erſcheinen können; indeſſen zeigt die Geſchichte der nächſtfolgenden Jahre grade nicht, daß die Equites dieſe ihre Macht und ihr Anſehen blos zum Beſten des Staats und der allgemeinen Wohlfahrt angewendet, oder während der längeren Periode von faſt einem halben Jahrhundert, während welcher ſie im Beſitz der Gerichte waren, eine größere Unabhängigkeit und Unparteilichkeit in ihren richterlichen Entſcheidungen an den Tag gelegt hätten: ſodaß das Lob, das Cicero in dieſer Hinſicht ihnen ertheilt[95]), nicht unbedingt angenommen werden darf, ſondern als eine durch die ſpätern geänderten Verhältniſſe hervorgerufene Äußerung anzuſehen iſt. Ja es ſcheint vielmehr aus Manchem hervorzugehen, daß um dieſe Zeit die den alten patriciſchen Geſchlechtern angehörigen, in die alten Rittercenturien eingetheilten Equites ſich von dem neugeſchaffenen Ordo equester, der auch immer mehr neue und fremde Elemente in ſich aufnahm und ſobald den Charakter eines Geldadels im Gegenſatze zu dem alten Geburtsadel annahm, immer mehr nach Geſinnung und Stellung ausgeſchieden und abgeſondert und darum ſelbſt da, wo ſie in den Schriften der Alten genannt werden, meiſt mit einem auszeichnenden Prädicate, wie nobiles, u. dgl. erwähnt werden[96]). In gleichem Grade ſcheint ſich dagegen der neue Ordo equester den Plebejern angeſchloſſen zu haben, mit welchen wir ihn in der Geſchichte der innern Kämpfe und Streitigkeiten, welche während dieſer Periode Rom bewegten, meiſt in Verbindung ſehen. Übrigens muß noch längſt, ehe das Ende dieſer Periode mit Sulla's Änderungen eintritt, das Benehmen dieſer Equites in ihrer Eigenſchaft als Richter vielfachen Anſtoß erregt haben und als äußerſt gewaltthätig erſchienen ſein, da ſchon im J. 648 u. c. oder 106 v. Chr. — dem Geburtsjahre Cicero's — wir von einem Vorſchlag hören, die Beſetzung der Gerichte wieder auf den Senat zu übertragen[97]): womit auch gewiß die Abſicht verbunden war, im Allgemeinen das ſinkende Anſehen des Senats und ſeinen politiſchen Einfluß wieder zu heben und zu ſtärken. Dieſer von dem Conſul Q. Servilius Cäpio ausgegangene, durch den berühmten Redner L. Licinius Craſſus unterſtützte Geſetzesvorſchlag[98]) ſcheint indeſſen kaum von einem erfreulichen Erfolg begleitet geweſen zu ſein, indem wir im nächſtfolgenden Jahre, nachdem Cäpio als Proconſul unglücklich gegen die Cimbern geſtritten und darüber ſein Commando verloren, auf den Betrieb des Tribunen Servilius Glaucia die Ritter jedenfalls wieder in den Beſitz der Richterſtellen eingeſetzt wurden, und ſpäterhin Cäpio und alle diejenigen, welche ihn unterſtützt oder an ſeinen Maßregeln Antheil genommen, dem Haſſe der Equites, der ſich in gerichtlichen Verurtheilungen jeder Art kund gab, unterlagen[99]). Leider beſitzen wir die Rede, welche Craſſus zur Annahme des Serviliſchen Geſetzes hielt, ſo wenig, wie andere Reden dieſes großen Redners und Staatsmannes; aber das Wenige, was aus jener Rede angeführt wird[1]), kann wenigſtens zeigen, wie weit ſchon damals der Haß des Senats gegen die Equites geſtiegen war und wie gewaltthätig überhaupt auch die Letztern verfuhren. In den Marianiſchen Unruhen finden wir den Ritterſtand ebenfalls meiſt auf Seiten der Plebs und der an Marius ſich anſchließenden Partei; daher auch der heftige Widerſtand, den die Ritter dem Vorſchlage des M. Livius Druſus im J. 663 u. c. oder 91 a. Chr. entgegenſetzten[2]), wornach der bis auf die Zahl von 300 Gliedern herabgekommene Senat, durch 300 neue Glieder, ergänzt werden ſollte, die aus den Rittern, d. h. aus den alten in die Rittercenturien eingetheilten (patriciſchen) Rittergeſchlechtern — denn das will der von Appianus[3]) gebrauchte Ausdruck ἀριστίνδην[4]) beſagen — alſo nicht

95) in Verr. I, 13. §. 38: „Cognoscet ex me populus Romanus, quid sit, quam ob rem, cum equester ordo judicaret, annos prope quinquaginta continuos, in nullo judice equite Romano judicante re tenuissima quidem suspicio acceptae pecuniae ob rem judicandam constituta sit.“ 96) Vergl. das Nähere bei *Marquardt*, Equitt. Romm. hist. p. 27 seq. 97) So ſpricht ſich Cicero mehrfach (z. B. De Orat. I, 52. Brut. 43. 44. 86. De invent. I, 49 etc.), Tacitus (Annall. XII, 60) u. A. aus; daher die von einigen Gelehrten, wie Erneſti, Bach u. A., mit Bezug auf die wenig verläſſige Autorität des Julius Obſequens (Cap. 101) angenommene Meinung, als wenn durch dieſen Geſetzesvorſchlag die Beſetzung der Gerichte zwiſchen den Senat und den Ordo equester hätte getheilt werden ſollen, jedenfalls irrig iſt. ſ. Klenze an dem gleich a. O.

98) ſ. die Stellen über dieſe *Lex Servilia* judiciaria bei *Ernesti*, Clav. Cic. Index Legg., beſſer in Baiter's Index Legum im Onomastic. Tullian. T. III. (*Cicer.* Opp. ed. *Orelli.* Vol. VIII.) p. 268 seq. und daſelbſt Klenze. 99) Das Nähere darüber bei *Marquardt*, Equitt. Romm. Hist. p. 31. 32.

1) „Eripite nos ex miseriis, eripite ex faucibus eorum, quorum crudelitas nostro sanguine non potest expleri; nolite sinere nos cuiquam servire nisi vobis universis, quibus et possumus et debemus.“ — „Nam ubi libido dominatur, innocentiae leve praesidium est.“ — Cicero, De orat. I, 52. Orat. 65. Mehr bei *H. Meyer*, Oratt. Romm. fragment. p. 148 — 150. 2) Über dieſe Lex Livia ſ. die Stellen im angef. Index Legg. des Onomastic. Tull. P. III. p. 213 sq. insbeſondere des *Appianus*, Bell. Civil. I, 35. *Vellej. Paterc.* II, 13. Mehr in der Schrift von Ahrens, Die drei Volkstribunen Tib. Gracchus, M. Druſus und P. Sulpicius. (Leipzig 1836.) S. 86 fg., vergl. mit *Marquardt* l. c. p. 35 seq. 3) Appianus' Worte (a. a. O.) lauten: „— τὴν τε βουλὴν καὶ τοὺς ἱππέας οἳ μάλιστα δὴ τότε ἀλλήλοις διὰ τὰ δικαστήρια διεφέροντο, ἐπὶ κοινῷ νόμῳ συναγαγεῖν ἐπειρᾶτο· σαφῶς μὲν οὐ δυνάμενος ἐς τὴν βουλὴν ἐπανενεγκεῖν τὰ δικαστήρια, τιχνάζων δ' ἐς ἑκατέρους ὧδε· τῶν βουλευτῶν διὰ τὰς στάσεις τότε ὄντων μάλις ἀμφὶ τοὺς τριακοσίους, ἑτέρους τοσούσδε αὐτοῖς ἀπὸ τῶν ἱππέων εἰσηγεῖτο ἀριστίνδην προκαταλεγῆναι καὶ ἐκ τῶνδε πάντων ἐς τὸ μέλλον εἶναι τὰ δικαστήρια· εὐδύνατοι τε ἐπ' αὐτῶν γίγνεσθαι δωροδοκίας προσέγραφεν etc. etc.“ Daher heißt es in der Epitome Liv. LXXI: „M. Livius Drusus — judiciariam quoque (legem) pertulit, ut *aequa parte* judicia *penes senatum et equestrem ordinem* essent.“ 4) ſ. Ahrens a. a. O. S. 88.

ſowol aus dem Ordo equester, ſondern aus der alten Geburtsariſtokratie erwählt wurden, und daß an den ſo vervollſtändigten Senat dann wieder die Beſetzung der Gerichte von dem Ordo equester übergehen ſollte. Bekanntlich trat in der Partei, von der der Vorſchlag ausgegangen, ſelbſt eine Spaltung ein, in Folge deren das von ſo vielen Seiten bekämpfte Geſetz nicht durchgehen konnte. Es blieben vielmehr die Equites fortwährend im Beſitz der Richterſtellen und benutzten dies in ähnlicher Weiſe, wie früher zur Verfolgung ihrer Gegner, welche in dem von M. Plautius Silanus im J. 665 u. c. oder 89 vorgeſchlagenen, und auch, wie Cicero's Worte [5]) füglich zu ſchließen erlauben, wirklich angenommenen Geſetze, welches die Richter aus der Wahl der Tribus hervorgehen ließ [6]), einen ſchwachen Verſuch machten, dem Ritterſtande das ausſchließliche und ſo wichtige Recht der Beſetzung der Gerichte, wenn auch nicht ganz zu entziehen, ſo doch wenigſtens in Etwas zu ſchmälern, indem nun auch Senatoren und ſelbſt Plebejer unter die Zahl der Richter gelangen konnten. Endlich gab Sulla dem Senat, den er durch 300 Glieder, die er aus dem alten Ritteradel [7]) nahm, ergänzt hatte, die über 40 Jahre entzogene Beſetzung der Gerichte wieder zurück, und zwar im Jahre der Stadt 673 oder 81 a. Chr. Es iſt dies die berühmte Lex Cornelia [8]) (judiciaria), die, durchaus im Sinne derſelben Tendenzen erlaſſen, die auch in allen andern politiſchen Maßregeln und Geſetzen dieſes Mannes vorwalten, noch andere Beſtimmungen in ähnlichem Sinn und Geiſt enthielt, wie z. B. das Verwerfen von drei Richtern, welches dem Eques oder dem Plebejer in einem ihn berührenden Proceſſe verſtattet war, während dem Senator eine weit größere Zahl von Richtern zu verwerfen erlaubt war. Sulla wollte offenbar auch hier den neu erhobenen Geldadel von einem ſo mächtigen Einfluß herunterdrücken, und dafür den alten Geburtsadel mit mehr Anſehen und Macht wie früher ausgeſtattet, wieder emporheben und möglichſt herſtellen, um darauf die fernere Dauer und die Wohlfahrt der Republik zu begründen. Inwiefern ihm dies gelungen, haben wir hier nicht weiter zu verfolgen; was den uns vorliegenden Fall betrifft, ſo ſcheint es in der That nicht, daß der Senat von dem ihm wieder zugeſtellten wichtigen Vorrecht den Gebrauch gemacht und in der Ausübung der Gerichtspflege mit der Unparteilichkeit verfahren, welche allein ihm dieſes Vorrecht auf die Dauer hätte ſichern und damit ſein Anſehen wie ſeinen Einfluß aufs Neue begründen können: wir finden vielmehr [9]) mannichfach Begünſtigung der ſchlechten Standesgenoſſen, gegen welche beſonders die Bewohner der gedrückten Provinzen und Bundesländer kein Recht finden konnten [10]). Es erhebt ſich der gerechte Unwille des Volks von Neuem gegen die ſenatoriſchen Richter, und das Verlangen, die Gerichte wieder dem durch ſeine Reichthümer in größerer Unabhängigkeit, als der alte, zum Theil herabgekommene, Geburtsadel, ſtehenden und dadurch eine beſſere Garantie für die Unparteilichkeit der Gerichtspflege bietenden Ritterſtande zu übertragen, ward bald immer mehr laut. Cicero's eigene Klagen in ſeiner Proceßſchrift gegen Verres über die Beſtechlichkeit der Gerichte, das geſunkene Anſehen derſelben und der Mangel an Achtung, in welchem ſie allgemein in Rom wie außerhalb deſſelben ſtanden, zeigen uns zur Genüge, wie weit es bereits gekommen, wie nothwendig eine Änderung in der Beſetzung der Gerichte, im eigenen Intereſſe des Senats und der Erhaltung der Republik geworden war. Auch hatte der in den Marianiſchen und Sullaniſchen Unruhen allerdings geſchwächte Ritterſtand bald wieder den Verluſt an Reichthum, und damit an Anſehen und Einfluß erſetzt, und überhaupt ſichtbar ſich gehoben, da die einträgliche und wichtige Pachtung der Staatsrevenuen immer noch ſein ausſchließliches Vorrecht geblieben war. So konnte es den Blicken derer, welche die Erhaltung des Beſtehenden, die Erhaltung von Ruhe, Ordnung und Beſitzthum im römiſchen Staat geſichert und befeſtigt zu ſehen wünſchten, nicht entgehen, daß nur durch eine Verbindung des Ritterſtandes mit dem Senat ein ſolches Ziel einigermaßen zu erreichen ſei, das ja ohnehin zumal nach den vorausgegangenen blutigen Kriſen, in dem Intereſſe der Einen wie der Andern begründet war. In dieſem Sinne und Geiſte ſuchte daher auch Cicero ſtets zu wirken; er hebt bei jeder Gelegenheit dies hervor, und betrachtet es als eins der ſchönſten Reſultate ſeiner politiſchen Thätigkeit, den früher vom Senat, d. h. von der conſervativ-republikaniſchen Partei, getrennten und ihr ſelbſt feindſelig gegenüberſtehenden Ordo equester mit dem Senat vereinigt und dadurch die Eintracht wieder hergeſtellt zu haben, von welcher die Fortdauer der republikaniſchen Verfaſſung, d. h. des Beſtehenden, allein und zunächſt abhängig war. Und von dieſem Standpunkte aus haben wir auch alle die rühmlichen und lobreichen Äußerungen Cicero's über den Ritterſtand, die wir ſo zahlreich in ſeinen Schriften, zumal in den Reden, antreffen, zu betrachten, und die darin wol hier und da auch vorkommenden Übertreibungen zu entſchuldigen, zumal wenn wir an die Gegenpartei denken, die zur Ausführung ihrer, auf den Umſturz der Republik berechneten,

5) In dem Fragment der Rede pro Cornel. 27: „memoria teneo, *cum primum senatores cum equitibus Romanis lege Plotia judicarent*, hominem dis ac nobilitati perinvisum etc. etc.“ ſ. dazu *Asconius Pedianus* p. 79. *Orell.* — Über dieſe Lex Plotia ſ. Baiter's Index Legg. im Onomastic. Tullian. P. III. p. 232 seq. *Wittich*, De reipubl. Rom. forma, qua L. Cornelius Sulla etc. p. 166. 6) Asconius ſagt (a. a. O.): „nam ex ea lege tribus singulae ex suo numero quinos denos suffragio creabant, qui eo anno judicarent. Ex eo factum est, ut senatores quoque in eo numero essent et quidam etiam ex ipsa plebe.“ 7) ἐκ τῶν ἀριστων ἱππέων, wie Appianus (B. C. I. 100) ſagt; wie oben ἀριστοκρήν. 8) ſ. Baiter's Index Legg. l. c. p. 159 seq. und daſelbſt die Stellen. Vgl. außerdem *Zacharine*, L. Cornelius Sulla etc. II. p. 159 seq. *Wittich* l. c. p. 145—171, insbeſondere p. 167 seq.

9) ſ. das Nähere bei *Marquardt*, Equitt. Romm. hist. p. 38 seq. 10) Man leſe nur den Eingang von Cicero's Rede in Verrem Act. I. 1: „— *inveteravit* enim jam *opinio* perniciosa reipublicae vobisque periculosa, quae non modo Romae sed et apud exteras nationes, *omnium sermone percrebruit, his judiciis, quae nunc sint, pecuniosum hominem, quamvis sit nocens, neminem posse damnari* etc. etc.“ Vergl. ebendaſ. cap. 7. fin. 8. 16, insbeſondere II, 3. cap. 96.

Plane vor allem bedacht sein mußte, diese Einigkeit zu hindern und zu trennen, die Equites der senatorischen Partei möglichst zu entfremden und auf die Partei der Plebs zu werfen, durch die es allein möglich war, jene Absichten, unterstützt durch eine imposante militairische Macht, wirklich durchzusetzen und das gewünschte Ziel zu erreichen.

Dies war die Lage und die politische Stellung des Ordo equester in der letzten, denkwürdigen Periode der römischen Republik; und von diesem Standpunkte aus haben wir daher auch den von Cicero mit günstigen Augen angesehenen Vorschlag zu betrachten, der, nach einer kaum zehnjährigen Zeit, seit der Senat die Besetzung der Richterstellen erhalten, von dem Prätor L. Aurelius Cotta im J. 70 a. Chr. oder 684 u. c. ausging, einem der Häupter der senatorisch-aristokratischen Partei, der durch die oben erwähnte Betrachtung der Nothwendigkeit dazu geführt war, da er wol einsah, daß es klüger sei, durch Nachgiebigkeit in einigen Punkten von Seiten des Senats die Ritter zur Annäherung an denselben zu bringen, als sie von demselben entfremdet zu halten, dadurch der Gegenpartei zuzuführen, und den Senat, in dem vorliegenden Falle, zum zweiten Male der Besetzung der Gerichte verlustig zu machen, was unter den obwaltenden Umständen noch mehr als früher sein politisches Ansehen und seinen politischen Einfluß schwächen und untergraben mußte. Nach dieser Lex Aurelia [10]) sollten alle drei Stände Roms zur Besetzung der Gerichte concurriren in gleichem Verhältnisse, indem aus drei Abtheilungen oder Decurien des Senats, des Ordo equester, der tribuni aerarii (von Seiten der Plebs) eine gleiche Anzahl von Richtern zur Besetzung der Gerichte gezogen werden sollten [11]). Wenn der ostensible Zweck dieses Gesetzes auf Gleichstellung der verschiedenen Stände Roms bei Besetzung der Richterstellen und auf die dadurch zu erzielende Unabhängigkeit und Unparteilichkeit der Entscheidungen gerichtet war, so war der wahre und hauptsächliche Zweck, der eine Annäherung der Equites an den Senat und eine Vereinigung beider beabsichtigte, insoweit allerdings erreicht, als es in dem Interesse beider lag, durch gegenseitige Unterstützung und Verbindung überall, wo die Standesinteressen, insbesondere die Geldinteressen, wie dies ja bei den Equites als Publicani meistens der Fall war, auf dem Spiele standen, die Entscheidung zu ihrem Vortheil zu wenden. In dem dadurch gewonnenen Übergewichte der beiden Stände haben wir wol den Grund zu suchen, warum mehre Schriftsteller [12]) bei Erwähnung der Lex Aurelia nur von einer durch sie bewirkten Theilung der Richterstellen unter Senat und Ritter sprechen, der tribuni aerarii aber gar nicht erwähnen, eben weil ihr Einfluß unbedeutend gewesen, und vielleicht nur auf einen gewissen Schein berechnet war; während Alles darauf angelegt schien, dem Ritterstande den Haupteinfluß auf die Besetzung der Gerichte zuzuwenden und ihn dadurch für den Anschluß an den Senat zu gewinnen. Nicht wenige Stellen Cicero's, namentlich in der Schrift gegen Verres, weisen uns darauf hin [13]), und zeigen uns hinreichend, welchen Werth man auf diese Übertragung der Gerichte an den Ritterstand legte. Und allerdings zeigt sich seit der durch die Gracchen bewirkten Änderung darin eins der wichtigsten und bedeutendsten politischen Rechte dieses Standes [14]), das ihm zu Ansehen, Macht und Einfluß verhalf oder vielmehr den durch seine Reichthümer gewonnenen Einfluß und damit seine politische Stellung als selbständigen Stand sichern konnte. In denselben Motiven ist wol der Grund des berühmten Roscischen Gesetzes [15]) zu suchen, wodurch zugleich die äußern Standesauszeichnungen näher bestimmt und festgestellt werden sollten. Nach diesem Vorschlage des Tribunen Roscius Otho im J. 686 u. c. sollten den zum Ritterstande gehörigen Personen 14 besondere Reihen in dem Theater zunächst den senatorischen Plätzen zugetheilt bleiben: wobei wir jedoch bemerken, daß nach den Ausdrücken, in welchen die Alten von dieser Lex reden [16]), es nicht sowol auf die Einführung eines neuen besondern Vorrechts oder einer besondern Auszeichnung, als auf die Wiederherstellung eines schon früher dem Ritterstande — vielleicht unter Sulla oder schon früher — ertheilten und später in Vergessenheit und außer Gebrauch gekommenen Ehrenrechtes scheint abgesehen gewesen zu sein. Es ist bekannt, mit welcher Ungunst, ja mit welchem Misfallen dieser Vorschlag von der Plebs und ihren Führern aufgenommen ward, welche Aufregung und welche Unruhen er

11) s. die Stellen darüber in Walter's Index Legg. p. 142 seq.; s. auch *Marquardt*, Equitt. Romm. hist. p. 41 seq. 12) Dies ist wenigstens von Asconius Pedianus klar und bestimmt ausgesprochen in Pison. p. 16, in Cornel. p. 67. 78, in Divin. p. 103. Schol. *Bobb.* p. 229. 339. ed. *Orell.*; s. auch *Cicero* ad Att. I, 16. — Über die tribuni aerarii ist Madvig's Programm (Havn. 1838. 4.) jetzt nachzusehen. 13) So z. B. Vellejus (II, 32): „Per idem tempus Cotta judicandi munus, quod C. Gracchus ereptum senatui ad equites, Sulla ab illis ad senatum transtulerat, *aequaliter in utrumque ordinem partitus est.*" Ja Cicero selbst pro Cluent. 47: „Illo ipso tempore illis censoribus erant *judicia cum equestri ordine communicata.*" Livius (Epit. XCVII) und Plutarch (Pompej. 22) sprechen blos von einer Übertragung der Gerichte an den Ritterstand, nicht von einer Theilung oder Gleichstellung.

14) Wir wollen nur an die Stelle Act. II. Lib. II. cap. 96 erinnern, und daselbst die Worte: „— quod si ita est, quid possumus contra illum praetorem dicere, qui quotidie templum tenet, qui *rempublicam sistere negat posse ni ad equestrem ordinem judicia referantur* etc." Oder II, 71. §. 174. V, 69. §. 177. I, 16 fin. 15) „Wer richtet, der herrscht; wer herrschen soll, der muß berechtigt sein, zu richten." (Zachariä, Lucius Cornelius Sulla ꝛc. II. S. 159.) 16) Über die Lex Roscia s. Walter's Index Legg. p. 255. *Bach.* Histor. jurisprud. Rom. IV. cap. II. §. 79. p. 182 und Stockmann's Comment. de legg. Romm. theatrali. (Lips. 1754.) cap. II. — Hauptstellen bei *Cicero*, Philipp. II, 18. Pro Muren. 19. *Livius*, Epit. XCIX. *Vellej.* II, 32. *Tacit.* Ann. XV, 32. Vergl. auch *Marquardt*, Eqq. Romm. hist. p. 43 sq. 58 sq. 17) Asconius (in Corn. p. 78 sq.) sagt: „L. Roscius Otho — *confirmavit* in theatro ut equitibus Romanis XIV ordines spectandi gratia darentur. Vellejus (II, 32) sagt sogar: „*Otho Roscius* lege sua equitibus in theatro loca *restituit*;" und dasselbe Verbum restituere kommt in dieser Sache auch bei Cicero (pro Muren. 19) vor. Hier aber restituere in dem allgemeinen Sinne von praestare, den es in der spätern juristischen Latinität allerdings hat, aufzufassen, wird schwerlich erlaubt sein können. Vergl. auch *Marquardt* p. 44. not. 49 Huschke, Verfass. des Servius Tullius. S. 361 fg.

veranlaßte, die Cicero während seines Consulats zu dämpfen hatte, und wie er selbst, durch die bemerkten politischen Motive geleitet, Alles aufbot das Volk zu beschwichtigen [18]) (er hielt ja sogar eine Rede, deren er selbst [ad Attic. II, 1] erwähnt), dieser impopulären Maßregel durchzuhelfen, um die Ritter noch mehr an das Interesse der senatorischen Partei zu knüpfen, und ihre eigene Standesehre zu befestigen [19]). Denn es erhielt dieses Gesetz des Roscius auch noch andere Bestimmungen [20]), wornach z. B. jeder Ritter, der einer gerichtlichen Verurtheilung unterlegen, im Kriegsdienste sich feig bewiesen, in infamirende Erwerbszweige sich eingelassen oder einen Bankrott gemacht hatte, von diesem Ehrenrechte ausgeschlossen war, das hinwiederum an einen Census von 400,000 Sesterzen, also an den Besitz eines zu versteuernden Vermögens von circa 20,000 Thlrn. geknüpft war. Und es scheint auch diese Summe — denn über den frühern Census von dem Zeitalter der Gracchen an, ermangeln wir fester Bestimmungen — von nun an für die folgenden Zeiten als die feste gesetzliche Norm gegolten zu haben, der von nun an öfters, selbst noch bei den Dichtern der Kaiserzeit wie anderwärts Erwähnung geschieht [21]).

Wie Cicero während seines Consulats die über die **Lex Roscia** ausgebrochenen Unruhen gedämpft und die Ritter seines Beistandes und seiner Unterstützung bei dieser Gelegenheit aufs Thätigste versichert hatte, so fand er aber auch bei ihnen die gewünschte Hilfe bei Unterdrückung der die Ruhe der Stadt und das Bestehen des Staats gefährdenden Verschwörung Catilina's: und er verfehlt daher auch nicht, dieses Beistandes der Ritter und ihrer durch ihn besonders zu Stande gebrachten Verbindung mit dem Senat rühmlichst zu gedenken [22]): wiewol es in der That wenig befremden kann, wenn der Ritterstand diese Bahn jetzt einschlug. Die Furcht vor Unruhen, vor Neuerungen und dergl., welche den Besitzstand dieses reichen Geldadels bedroheten, mußte die Equites auf diese Richtung führen, von der sie freilich wieder sich entfernten, sowie sie in anderer Weise ihre Geldinteressen beeinträchtigt fanden. Bei dem schwankenden Zustande Roms, den innern Kämpfen der Parteien und dem Bestreben Einzelner zu dem, was bald eine Nothwendigkeit werden zu wollen schien, konnte kaum von einer dauerhaften Verbindung zwischen Senat und Rittern die Rede sein, da wo Alles eher als wahrer Patriotismus und aufopfernde Vaterlandsliebe zu finden war; und schon wenige Jahre nach seinem Consulat mußte Cicero sehen, wie wenig befestigt die von ihm so sehr hervorgehobene Einigung beider Stände, auf wie lockere Grundlagen das Ganze gebaut war, das jeden Augenblick gelöst und getrennt werden konnte [23]). Wenn das in Folge der Lossprechung des Clodius (693 u. c. oder 62 a. Chr.), der wegen Verletzung des Dienstes der Bona Dea angeklagt war [24]), erlassene Senatsconsult über eine Untersuchung der Richter, welche sich durch Geld hatten bestechen lassen, die Ritter erbitterte, so war es noch mehr das Benehmen des Senats in der Angelegenheit der einen Nachlaß der Pachtsumme verlangenden Publicani in Asien [25]), was den Ritterstand verletzte und von der senatorisch-aristokratischen Partei abzog. Es gelang in Folge dessen den klugen Bemühungen Cäsar's, die Ritter zum einen Theil auf seine Seite zu ziehen, während der andere, und zwar größere, Theil bei dem Ausbruche des Kriegs zwischen Pompejus und Cäsar dem Erstern folgte. Der Ausgang des Kriegs ist bekannt. Nach Beendigung desselben ließ zwar Cäsar die Besetzung der Gerichte dem Senat und den Rittern, mit Ausschluß der Tribuni aerarii, welche die Plebs repräsentirten [26]), aber er erließ doch auch zugleich strenge Verfügungen wider die Willkür und die Erpressungen der Publicani. Wenn nach seinem Tode Antonius in Bezug auf die Besetzung der Gerichte einige Änderungen vornahm [27]), so fielen diese mit Aufhebung seiner Gesetze später wieder zusammen, und wurden durch die Anordnungen des Augustus [28]) gänzlich wieder beseitigt. Die Besetzung der Gerichte konnte unter den gänzlich veränderten Verhältnissen nicht mehr von dem politischen Werth, wie früher, sein, es konnte sich daran kein bestimmtes Standesinteresse mehr knüpfen, und wir können es daher wohl begreifen, warum so Viele es

18) s. *Plutarch.* Vit. Cicer. 13. *Plinius*, H. N. VII, 30. 19) Daher sagt er in der Rede pro Muren. 19: „L. Otho equestri ordini restituit non solum *dignitatem*, sed etiam *voluptatem*. Itaque lex haec, quae ad ludos pertinet, est omnium gratissima, quod honestissimo ordini cum *splendore fructus* quoque *jucunditatis est restitutus*." 20) s. die Nachweisungen und Belege des Einzelnen bei *Marquardt* l. c. p. 58. 21) s. *Horat.* Epist. I, 1, 58 mit den Auslegern und Epod. IV, 15. *Juvenal.* I, 105. V, 132 (und daselbst die alten Scholien). XIV, 324. *Martial.* IV, 67. V. 8. 26. *Plin.* Epp. I, 19. *Plin.* H. N. XXXIII, 8. Vergl. auch *Marquardt* p. 58 seq. 22) Man lese z. B. Catil. IV, 7, in Pison. 5. Oder *Plinius*, H. N. XXXIII, 2. sect. VIII fin.: „M. Cicero demum *stabilivit equestre nomen* in consulatu suo. Catilinariis rebus ex eo se ordine profectum esse celebrans ejusque vires peculiari popularitate quaerens. Ab illo tempore plane hoc tertium corpus in republica factum est, coepitque adjici senatui populoque Romano et *equester ordo*." Daß der Schluß dieser Stelle zu viel sagt, bedarf kaum einer ausdrücklichen Erwähnung.

23) Er schreibt im J. 693 bei Gelegenheit der Erzählung des Claudianischen Processes an Atticus (I, 16. §. 6): „reipublicae statum illum, quem tu meo consilio, ego divino confirmatum putabam, qui bonorum omnium conjunctione et auctoritate consulatus mei fixus et fundatus videbatur, nisi qui nos deus respexerit, elapsum scito esse de manibus hoc uno judicio etc." Vergl. I, 19. §. 6. I, 17. §. 8. 24) s. die Erzählung des Ganzen bei Cicero (ad Attic. I, 16). Vergl. auch *Marquardt* p. 46 seq. 25) Das Nähere s. bei Marquardt (p. 47 seq.). 26) *Sueton.* Vit. Caes. 41: „judicia ad duo genera judicum redegit, equestris ordinis ac senatorii: tribunos aerarios, quod erat tertium, sustulit." Nicht anders auch *Dio Cassius* XLIII, 25, vergl. mit *Cicero*, Philipp. I, 8. 27) s. *Cicero* l. c. und mehr *Marquardt*. p. 49 seq. 28) *Sueton.* Octavian. 32: „ad tres judicum decurias (nach Madvig in der oben ang. Abhandlung p. 13. not. 20 von den, der größern Bequemlichkeit halber in drei Decurien getheilten Senatoren und Rittern zu verstehen) quartam addidit ex inferiore censu, quae ducenariorum vocaretur judicaretque de levioribus summis." Diese vierte Decurie würde dann den frühern Ärarischen Tribunen in einiger Weise entsprechen haben. Plinius (H. N. XXXIII, 1. sect. VII) mit Bezug auf diese Verhältnisse: „Divo Augusto decurias ordinante, major pars judicum in ferreo anulo fuit lique non *Equites* sed judices vocabantur. Equitum nomen subsistebat in turmis equorum publicorum. Judicum quoque non nisi quatuor decuriae etc. etc."

ablehnten, Richterstellen zu übernehmen [29]). Im Übrigen war August, wie er das Ähnliche auch in Absicht auf andere Verhältnisse beobachtete, wohl bedacht, das äußere Ansehen des in den Bürgerkriegen mehrfach herabgekommenen, auch durch fremde Eindringlinge um seine Achtung gebrachten Ritterstandes zu heben und ihn in dieser Beziehung durch eine höhere Stellung im Staate für den Verlust aller der wichtigen politischen Vorrechte, die an ihn früher geknüpft waren, gewissermaßen zu entschädigen.

Wir hören hier bereits von einem Verbot, öffentlich in scenischen oder gladiatorischen Darstellungen aufzutreten [30]), als von einer eines Eques Romanus unwürdigen Sache, und es läßt sich damit wol auch das freilich in späterer Zeit nach August's Tod erlassene Verbot verbinden, das jeder Frau, die durch Geburt oder durch Heirath dem Ritterstande angehörte, das entehrende Gewerbe der Prostitution untersagte [31]). Noch mehr mag in dieser Beziehung durch die, von den Rittern Anfangs eifrig bekämpfte, *Lex* [32]) *Julia* de maritandis ordinibus [33]), geschehen sein, welche zugleich Freigelassene und andere Personen niederer und gemeiner Abkunft von der Aufnahme in den Ritterstand abhielt. Andererseits um den ältern herabgekommenen Ritterfamilien guter Abkunft die äußern Auszeichnungen, die sie durch den Verlust ihres Vermögens nicht mehr anzusprechen berechtigt waren, wieder zuzuwenden und so auch zum Besten des alten Geburtsadels etwas zu thun, ward bestimmt, daß Jeder auf die durch das Roscische Gesetz bestimmten 14 Reihen im Theater zugelassen werden solle, dessen Ältern oder Verwandten einmal den Rittercensus gehabt [34]); es ward dadurch den bestehenden Bestimmungen nichts derogirt, da wir vielmehr aus dem, was Suetonius [35]) von den verschiedenen Theaterordnungen und Einrichtungen August's näher berichtet, sehen, wie sehr es ihm angelegen war, auch hier den höhern Ständen die gebührende Auszeichnung in gewissen Ehrenplätzen zukommen zu lassen. Die den Rittern zuständigen Sitze finden wir mit dem Worte Equestria bei Schriftstellern der Kaiserzeit bezeichnet [36]). Aber nicht blos auf diese Weise, sondern auch auf andern Wegen und durch andere Mittel suchte er die Equites als eine besondere, höher gestellte, Corporation wieder herzustellen und zwar unter allen den äußern, ihm früher eigenthümlichen Formen, obwol unter verändertem Charakter, wie dies allerdings auch schon die Übereinstimmung mit seinen übrigen politischen Einrichtungen gebot, die unter dem äußeren Schein der älteren, wieder aufgenommenen oder in irgend einer Weise erneuerten Formen, doch ihrem Wesen nach die Bedeutung, welche in der ältern Republik an diese Formen sich knüpfte, sowie den daraus hervorgehenden politischen Einfluß nicht mehr besaßen, da wo Alles in mehr oder minder bemerklicher Weise auf die Person des Fürsten zurückgeführt oder von seinem Willen abhängig gemacht war: die verschiedenen Abstufungen im Staat mithin nur als mehr oder weniger willenlose Werkzeuge seiner Macht, oder als Diener seiner Person und Würde, unter großem Aufwand äußeren Ansehens und äußerer Ehre, fortan erschienen. Von diesem Standpunkte aus ist alles das aufzufassen, was Augustus zur Wiedereinrichtung und Wiederbelebung des alten Instituts der Equites that, das schon seit langer Zeit der ursprünglichen Bestimmung des militairischen Dienstes entfremdet, als politische Corporation aber in den letzten Zeiten der Republik noch mehr heruntergekommen war. Augustus stellte die Equites in ihrer frühern Eintheilung, jedoch natürlich ohne die damit ehedem verbundenen Stimmrechte, die bei dem Aufhören der Comitien oder vielmehr deren Verwandlung in eine leere Form, ohnehin hatten aufhören müssen, wieder her und zwar ebenfalls als ein militairisches Corps, und zwar, wie früher zu Pferde (Equo publico) [37]) abgetheilt in sechs Turmen, deren jede ihren Chef (Sevir) hatte [38]); er führte zu diesem Zwecke sogar die alten Musterungen wieder ein, die freilich in der ältern republikanischen Zeit eine ganz andere Bedeutung und einen ganz andern Sinn gehabt hatten. Damals nämlich mußte bei dem fünfjährigen Lustrum und zwar nach der Lectio des Senats der Ritter mit seinem Dienstroß in voller Rüstung vor dem Censor erscheinen, der auf dem Forum saß und den Ritter, der sein Pferd vor ihm vorbeiführte, in Augenschein nahm [39]). War hier alles in gutem Stande befunden, so konnte der Ritter ruhig weiter ziehen. War dies aber nicht der Fall, oder hatte der Ritter in anderer Weise, z. B. durch immoralische Lebensweise, sich etwas zu Schulden kommen lassen, so entzog ihm der Ausspruch des Censors sein Dienstroß [40]) und damit auch die Auszeichnung, Glied dieses Corps zu sein, indem er nun in einen niedern Stand zurücktrat. Diese alte Sitte, die in der censorischen Einrichtung überhaupt, sowie in der Sorge für den Kriegsdienst ihren natürlichen Grund hat, ward von Augustus wieder aufgenommen [41]) in der Weise, daß an der Stelle

29) Es heißt bei Suetonius (l. l.): „At *plerisque judicandi omnes detrectantibus*, vix concessit, ut singulis decuriis per vices annua vacatio esset etc. etc." 30) *Dio Cass.* LIV. 2. 31) *Tacit.* Annall. II, 85: „eodem anno [772 u. c., 19 p. Chr.] gravibus senatus decretis libido feminarum coercita cautumque, ne quaestum corpore faceret, cui avus aut pater aut maritus Eques Romanus fuisset." 32) s. *Sueton.* Octav. 34; cf. *Dio Cass.* LVI, 1. 33) Über diese Lex s. *Heineccius*, Syntagma Antiqq. Romm. I. tit. XX. §. 6 seq. *Bach*, Histor. jurisprud. Rom. III. cap. 1. sect. 2. §. 7 seq. p. 323 seq. Vergl. auch in Bezug auf die Equites *Marquardt* l. c. p. 60. not. 26. 34) *Sueton.* Octav. 40: „quum autem plerique equitum, attrito bellis civilibus patrimonio spectare ludos e quatuordecim non auderent, metu poenae theatralis: pronuntiavit, *non teneri eo, quibus ipsis parentibusve equester census unquam fuisset.*" 35) Octav. 44. *Plinius*, H. N. XXXIII, 2. sect. VIII. *Stockmann*, De legg. Romann. theatrall. cap. III. 36) z. B. *Seneca*, De benefic. VII, 12. *Sueton.* Calig. 26.

37) Daher bei *Plinius*, H. N. XXXIII, 1. sect. VII: *Equitum nomen subsistebat in turmis equorum publicorum.* 38) s. *Orelli*, Inscript. Coll. nr. 732. 1172. 2242. 2258. Capitolin. M. Ant. phil. 6. 39) Es ist dies die sogenannte *Recognitio* (*Sueton.* Claud. 16). Daher bei Livius (XXXIX, 44) *recognoscere* equitatum, wofür *recensere* XXXVIII, 28. XLIII, 16 oder *censum agere* XXIX, 37. Das Nähere *Muhlert* §. 23. p. 23. *Marquardt* p. 66 seq. 40) Daher der Ausdruck *adimere equum*; daher die Formeln *tradue equum*, *vende equum* (s. *Spanheim*, De usu et praest. Numism. T. II. Diss. X. XII. p. 110. 115) u. A. Die Belege bei Muhlert und Marquardt a. a. O. 41) *Sueton.* Octav. 37: „triumviratum, legendi senatus et alterum

der Raupen d. 1907, wie aus vielen Büchern, Zeitschriften und Katalogen ersichtlich ist, ist ein ganz bedeutender Rückgang der Raupenpreise eingetreten, der sich in manchen Fällen bis auf 50 Prozent beläuft, ja, gegen das Vorjahr 1906 sind die Preise für Raupen in manchen Fällen noch niedriger. Es ist dies ein Beweis dafür, daß die Raupenzucht in Deutschland in ganz bedeutendem Maße zugenommen hat, und daß sich

Beibehaltung der äußeren Ehrenauszeichnungen, die den Equites zugleich den Charakter eines höheren Adels in jeder Beziehung verliehen. In Folge deſſen erhielt ein ſolcher Eques, der in den Militairdienſt trat, immerhin die Stelle eines Officiers in höherem oder niederem Grade; auch hörte er nicht auf, ein Glied der Corporation zu ſein; er blieb dies ebenſo gut, wie auch wenn er zu Rom eine Civilſtelle angenommen hatte; er ſchied nur aus, wenn er ordnungsmäßig ſeinen Abſchied erhalten hatte, oder zu einer höheren Stelle, die über dem Stande des Eques ſtand, befördert worden war. Und doch finden wir manche Fälle von ſolchen, die es vorzogen, obwol ſie eine einen höhern Rang verleihende Stelle bekleideten, in der Rittercorporation zu verbleiben: was dann bei Erwähnung Solcher, meiſt durch irgend ein auszeichnendes Prädicat oder ein ehrendes Beiwort ausgedrückt zu werden pflegt, wie z. B. Equites *illustres*, Equites *splendidi* (*λαμπροὶ*) und dergl. [50]). Ebendieſer Umſtand zeigt, wie äußerlich ehrenvoll und angeſehen noch immer dieſe Corporation da ſtand, der anzugehören als eine beſondere Ehre betrachtet wurde, welche durch Entfernung von Rom oder höhere Anſtellung in einer Provinz nicht verloren ging, da vielmehr auch hier, in den einzelnen Städten, die darin wohnenden Equites [51]) immerhin durch ihre Eigenſchaft als Glieder jener römiſchen Adelscorporation beſondere Ehre und Auszeichnung anſprachen. Daher denn mit der Verleihung gewiſſer Ämter auch die Ertheilung dieſes Ritteradels verbunden war. Zu dieſen Ämtern, mit welchen die Eigenſchaft eines Ritters verbunden war, gehört namentlich die praefectura praetorii [52]), d. h. das Commando über die von Auguſt errichteten prätoriſchen Cohorten: an welches ſich aber bald auch der Oberbefehl über die in Italien liegenden Truppen knüpfte, und andere in den Bereich der Civilgewalt fallende Rechte, welche dieſer Würde eine ſo furchtbare und ausgedehnte Gewalt bekanntlich verliehen haben. Ebenſo war der ihm zunächſt ſtehende Praefectus annonae, ferner der Praefectus vigilum [53]), deſſen Macht und Anſehen bekanntlich auch im Laufe der Zeiten immer mehr ſtieg und über den Kreis ſeiner urſprünglichen und nächſten Beſtimmung weit hinaus ging, ſtets ein römiſcher Ritter; die verſchiedenen Arten von Beamten, die uns in der Kaiſerzeit unter dem Namen der Procuratores [54]) entgegentreten, bald Finanzbeamte und Einnehmer der kaiſerlichen Revenüen in den Provinzen oder auch des Staats, bald eine Art von Civilgouverneurs in den Provinzen und dergl., wurden ſchon von Auguſt den römiſchen Equites verliehen, deren Anſehen auf dieſe Weiſe natürlich ungemein ſteigen mußte, da ſie in den Beſitz der höheren und einträglicheren Poſten der Civilverwaltung des römiſchen Reichs gelangten, ebenſo wie ſie im Heere die Officiersſtellen, namentlich die höheren, und die bei der Reiterei beſetzten [55]): in beiden Beziehungen aber mit der Perſon des Kaiſers und dem kaiſerlichen Hofe im engſten Zuſammenhange waren. Darin mochten ſie zugleich eine Entſchädigung finden für die früher in den Händen der Publicani befindlichen, ſo einträglichen Staatspachtungen, da unter den Kaiſern in dieſer Hinſicht ein anderes Syſtem der Finanzverwaltung nach und nach Raum gewann, vermöge deſſen durch eigene Beamte die Einnahmen des Staats eingezogen wurden: was insbeſondere ſeit Hadrian allgemein geworden zu ſein ſcheint [56]).

Betrachten wir nun die weitern Schickſale des Ritterſtandes, der auf die bemerkte Weiſe unter den Kaiſern immer mehr über die verſchiedenen Länder und Städte des großen Reiches ſich ausbreitete, ſo war die Aufnahme ſo mancher Perſonen niederen Standes [57]), die durch gewonnene Reichthümer oder durch die beſondere Gunſt der Kaiſer ſich den Zutritt verſchafft hatten, keineswegs förderlich für die Erhaltung ſeines äußeren Anſehens und der äußeren Achtung und Ehre, deren ſich dieſer neu geſchaffene Stand nach des Auguſtus Abſicht erfreuen ſollte; man ging daher auch von manchen der auf die Erhaltung dieſes äußern Anſehens von ihm gegebenen Verordnungen vielfach ab, und es ſcheueten ſich bald römiſche Ritter nicht mehr, öffentlich in den Spielen und Kämpfen aufzutreten, zumal ſeit die Kaiſer ſelbſt daran Theil zu nehmen nicht unter ihrer Würde erachtet hatten [58]). Unter Tiberius, Caligula, Claudius und Nero kommen ſolche Beiſpiele vor; ein neues ſtrenges Verbot des Vitellius mag ſchwerlich auf die Dauer gewirkt haben, da wo Alles an Anſehen und Achtung herabſank und zugleich alle beſondere Standesprivilegien nach und nach zu einer Art von Allgemeingut wurden. Doch ſcheint die Corporation als ſolche noch immer fort beſtanden zu haben, und ſelbſt die jährliche Revue (recognitio, ſ. oben), wenn auch nicht durch die Kaiſer ſelbſt, ſo doch durch gewiſſe Beamte, die von ihnen dazu erſehen wurden, vorgenommen worden zu ſein. Wenigſtens führen uns hier einige Spuren bis zu den Zeiten Conſtantin's [59]). Anderes, was wir hören, zeigt uns die Entartung des Inſtituts, wie z. B. die Aufnahme von Kindern; die immer weiter ſelbſt bis auf niedere Beamten ausgedehnte Ertheilung der Ritterwürde und dergl. mehr, worüber Anſehen und Charakter des Ganzen immer mehr verſchwand und das ganze Inſtitut nach und nach ſich auflöſen mußte. Daher dürfen wir uns denn auch nicht wun-

50) Vergl. über dieſe Verhältniſſe die ausführlichere Erörterung nebſt den Belegen *Marquardt* p. 77 seq., insbeſondere p. 80 seq. 51) ſ. *Marquardt* p. 87 seq. 52) *Sueton.* Tit. 6: „*praefecturam quoque praetorii suscepit, quamquam ad id tempus nisi ab equite Romano administratam.*“ Mehr bei *Marquardt* p. 81. not. 53. Über den Praefectus praetorio ſ. die Nachweiſungen in Creuzer's Röm. Antiqq. §. 166. S. 241 der zweiten Ausg. *Gronemann*, Comm. de Milit. Praetorian. histor. (Traject. ad Rhen. 1832) p. 84. 85. 53) Die Belege zu beidem ſ. *Marquardt* p. 82. 54) ſ. die Nachweiſungen in Creuzer's Röm. Antiqq. §. 184 der zweiten Ausg. und *Marquardt* p. 82. 83.

55) Vgl. Erneſti zu *Sueton.* Claud. 25. Gibbon, Geſch. d. Verfall. d. röm. Reichs. (Leipzig 1779.) I. S. 27 fg. 56) Cf. *Marquardt* p. 93. 57) Vgl. z. B. die bekannte Stelle des Juvenal, Sat. III, 154 sq. mit den Auslegern; ſ. auch IV, 32 mit den Auslegern. 58) Die Belege ſ. *Marquardt* p. 92. 93. Die Errichtung der Augustani, aus ſolchen Equites, durch Nero gehört ebenfalls hierher, da ſie Würde und Achtung des Standes verletzen mußte; ſ. *Sueton.* Ner. 20. 25. insbeſ. *Tacitus*, Ann. XIV, 15 mit den Auslegern. *Dio Cass.* LXI, 20. 59) Die nähern Belege zu dem Geſagten ſ. *Marquardt* p. 92. 94—98.

dern, wenn wir in der Justinianeischen Gesetzgebung kaum noch eine Spur desselben finden; und späterhin selbst diese Spuren gänzlich verschwinden, die uns den völligen Untergang des Ritterstandes, wie er unter den Kaisern seit Augustus sich gestaltet hatte, beurkunden.

Wir haben theilweise bereits der Insignien [60]) oder äußeren Auszeichnungen gedacht, welche ein Vorrecht der Equites waren, und in Verbindung mit dem, was man die Ehrenrechte nennen könnte und mit dem daraus hervorgehenden äußeren Ansehen und Achtung, dasjenige eigentlich bildeten, was mit dem, alles dies zusammenfassenden, Worte splendor [61]), das wie eine Art von ehrender Titulatur dem Ritterstande beigelegt wird, bezeichnet ist. Es gehört hierher außer dem schon oben erwähnten Ehrenplatze im Theater, welcher durch das Gesetz des Roscius bestimmt war, das in weit früherer Zeit schon vorkommende Recht des Tragens eines goldenen Ringes (jus anuli aurei) [62]), worüber wir mancherlei Nachrichten bei Plinius (H. N. XXXIII, 1 et 2 init. [sect. VI—VIII.]) zusammengetragen finden, die freilich theilweise einer sorgfältigen Kritik zu unterziehen sind. Wenn das Tragen von Ringen in Rom überhaupt früh sehr verbreitet und allgemein war, so wird es uns weniger befremden, wenn wir hören, daß statt der eisernen Ringe, welche gewöhnlich und zunächst von den niedern Ständen getragen wurden, bei den höheren Ständen dafür goldene Ringe als eine besondere Auszeichnung üblich waren, getragen am vierten Finger der linken Hand [63]). Aus der Erzählung von dem zum Ädilen erhobenen C. Flavius, dem Sohne eines Libertinen, worüber ein so allgemeiner Unwille laut ward, daß man als Zeichen dieses Unwillens öffentlich die goldenen Ringe ablegte, grade wie bei der Trauer nach der schimpflichen Niederlage bei den caudinischen Pässen dasselbe geschehen war [64]) (im J. 434 u. c.), geht doch mit ziemlicher Sicherheit hervor, daß unter den höheren Ständen Roms das Tragen solcher Ringe als eine Art von Standesauszeichnung angenommen war: von welcher Sitte demnach, wenn wir nicht auf die frühere Erzählung der Trauer wegen jener Niederlage achten, die erste sichere Erwähnung 448 u. c. oder 306 a. Chr. vorkommt, wie Plinius [65]) ausdrücklich bemerkt; erst zur Zeit des zweiten punischen Kriegs, setzt er hinzu, zeige sich ein allgemeiner Gebrauch in dem Tragen goldener Ringe; sonst hätten ja nicht die drei Scheffel goldener Ringe der bei Cannä gefallenen römischen Ritter von Hannibal nach Carthago geschickt werden können: und daß damals allerdings nur Ritter und Personen höherer Stände dieses Abzeichen getragen, möchte auch aus den Worten des Livius [66]) sich mit Grund schließen lassen: obwol wir die Angabe von den drei Scheffeln jedenfalls für eine Übertreibung halten [67]), selbst angenommen, daß, wie Dionysius von Halikarnaß (II, 17) versichert, wirklich 6000 römische Ritter bei Cannä gefallen. Ein Streit über einen solchen in einer Auction käuflichen Ring führte die Feindschaft zwischen Cäpio und Drusus herbei, wodurch, wie Plinius versichert, der so verderbliche Bundesgenossenkrieg erregt ward — ein Zeichen wenigstens des Werthes, den man auf dieses Standesabzeichen legte — und selbst damals, setzt Plinius ausdrücklich hinzu und belegt es auch mit Beispielen, hatten noch nicht alle Senatoren dieses Abzeichen. Mit der Bildung eines Ordo equester zu den Zeiten der Gracchen scheint der goldene Ring als besonderes Zeichen des Ritterstandes, der in den Gerichten saß, allgemein geworden zu sein [68]) und so denn nach und nach auch ein Recht aller derjenigen, welche den Rittercensus von 400,000 Sesterzen aufzuweisen hatten, mit welchem dieses Vorrecht des Tragens eines goldenen Ringes selbst in der Weise zusammenhing, daß der Verlust des Einen auch den des Andern nach sich zog. Daher auch die Verleihung des goldenen Ringes, wie sie z. B. auch durch den Feldherrn als Belohnung für ausgezeichnete Dienste im Felde Einzelnen ertheilt ward (donare anulo aureo) [69]), eben damit auch die Ertheilung der ritterlichen Würde mit sich bringt, in ähnlicher Weise wie heutigen Tags die Verleihung mancher Orden ebenfalls adligen Rang und Würde nach sich zieht. Nach Augustus wird von Tiberius versichert, daß er hinsichtlich dieser Ringe feste Bestimmungen

60) s. *Ch. G. Schwarz.* Diss. de insignibus ordinis equestris vett. Romm. (Altorf. 1715. 4.) und in dessen Dissertt. select. p. 60—102. 61) s. z. B. *Cicero* ad Divers. I, 3. XII, 27 pro Rosc. Amerin. 48 pro Sest. 51. Ch. J. G. Haymann, Anmerkk. zu Nieupert's Handb. der römischen Alterthümer. S. 12. *Marquardt*, Eqq. Romm. Hist. p. 81. not. 41. 44. 62) s. *Kirchmann*, De anulis. cap. 15. 16. *P. Burmann*, Diss. de jure anulorum aureorum (Traject. ad Rh. 1734. 4.), (auch in Ulrich's Thes. Diss. Belg. Vol. II. T. I. p. 199 seq.). Vergl. *Heindorf* ad *Horat.* Sat. II, 7, 8. p. 406 seq. *Juvenal.* IX, 43 mit den Auslegern. *Marquardt*, Eqq. Romm. Hist. p. 86. 63) s. die Erzählung *Sueton.* Caes. 33. Auch *Plinius*, H. N. XXXIII, 1. sect. IV: „et quisquis primus instituit, cunctanter id fecit, *laevisque* manibus latentibusque induit, quum si honos securus fuisset, dextra fuerit ostentandus." 64) s. *Livius* IX, 7 und daselbst besonders die Worte: „lati clavi, *annuli aurei positi*," die wir wol zunächst von den Senatoren zu verstehen haben. 65) Die eigenen Worte des Plinius (H. N. XXXIII, 1. sect. VI) lauten: „quo facto tanta senatus indignatione exarsit, ut *anulos* ab eo abjectos fuisse in antiquissimis reperiatur annalibus. Fallit plerosque, quod tum et equestrem ordinem id fecisse arbitrantur. Etenim adjectum hoc quoque sed et phalera posita proptereaque nomen Equitum adjectum est. Anulos quoque depositos a nobilitate, in annales relatum est, non a senatu universo." — Livius (IX, 46) sagt blos: Tantumque Flavii comitia indignitatis habuere, ut plerique nobilium annulos aureos et phaleras deponerent."

66) XXIII, 12, wo dem Mago, bei Überbringung der Ringe, die Worte beigelegt werden: „adjecit deinde verbis, quo majoris cladis indicium esset, *neminem nisi equitem atque eorum ipsorum primores* id gerere insigne." 67) Schon in dem Berichte des Livius (XXIII, 12), dem Valerius Maximus (VII, 2, 13) und Augustinus (De civit. dei III, 19) folgen, liegt dies angedeutet: „ad fidem deinde tam laetarum rerum effundi in vestibulo curiae jussit (Mago) annulos aureos, qui tantus acervus fuit, ut metientibus dimidium super tres modios explesse, sint quidam auctores. Fama tenuit, *quae proprior vero est*, haud plus fuisse modio." Auch nennt Florus (II, 6, 19) nur zwei Scheffel. 68) *Plinius* l. l. sect. VII: „— Sed *anuli* plane *medium ordinem tertiumque plebi et patribus inseruere*: quod antea militares equi nomen dederant, hoc nunc pecuniae judices tribunt etc." 69) *Cicero* in Verr. III, 80. II, 3, 76. *Sueton.* Caes. 38. Vitell. 12 und andere Stellen bei Marquardt p. 87, besonders not. 8, vergl. p. 91.

gegeben [70]); aber der bald unter den Kaiſern nach und nach immer mehr eingeriſſene Misbrauch in Ertheilung oder vielmehr Verſchwendung dieſer Auszeichnung und der damit verbundenen Würde an gemeine und unwürdige Perſonen, namentlich an liberti [71]), benahm der Sache ſelbſt die damit verbundene äußere Achtung, ſetzte das Ganze herab und trug auf dieſe Weiſe nicht wenig zu dem gänzlichen Verfall des Ritterſtandes bei, von dem wir oben berichtet haben.

Eine andere Auszeichnung war an der Kleidung befindlich. Wie die römiſchen Senatoren, oder ſpäterhin auch alle die, welche ſenatoriſchen Rang und Würde hatten, an der Tunica einen breiten Purpurſtreifen eingewebt trugen, der vorn in der Mitte vom Halſe an bis an den untern Saum herablief (latus clavus) [72]), ſo hatten die zum Ritterſtande Gehörigen einen ähnlichen, doppelten, nur ſchmäleren Streifen an ihrer Tunica (angustus clavus) von Oben zu beiden Seiten herablaufend, wodurch ſie ſich eben von den Perſonen ſenatoriſchen Ranges unterſchieden [73]); weshalb die mit dieſer Auszeichnung, welche der Ertheilung der Ritterwürde gleichkam, begabten, angusticlavii genannt wurden [74]). Übrigens finden wir unter der Kaiſerzeit auch Equites, welche als beſondere Auszeichnung und Standeserhöhung auch das Recht eines breiten Streifens erlangt hatten [75]), alſo laticlavii waren, wie denn überhaupt in der ſpätern Zeit auch dieſe Auszeichnungen, ſo gut wie der goldene Ring, immer allgemeiner wurden, mit beſtimmten Ämtern und Graden im Heere wie in der Civilverwaltung verbunden waren, und ebendadurch ihr früheres Anſehen und das unterſcheidende Abzeichen, zu dem ſie dienen ſollten, verloren.

Von einer andern beſondern Uniform des Corps der Ritter iſt wenigſtens in den uns zugänglichen Quellen keine Rede: und wenn Dionyſius [76]) bei Beſchreibung des feierlichen Zugs der Ritter durch die Stadt (transvectio), ihnen ein purpurrothes Feſtkleid, eine trabea, beilegt, ſo mag dies wol mehr als eigene, feſtliche Sitte anzuſehen ſein, ohne darum ein beſonderes Standesabzeichen geweſen zu ſein; indem auch bei andern feierlichen Gelegenheiten, wie z. B. bei der Leichenfeier des Germanicus die Ritter in der Trabea erſcheinen [77]), die übrigens ſchon früh in Rom, ja ſchon unter den Königen, als Feſtkleid des Romulus vorkommt [78]), und überhaupt als ein Feſtkleid in allgemeinem Gebrauch ſchon früher und durchgängig im Gebrauch geweſen zu ſein ſcheint.

Wir haben bisher von den Equites, in politiſcher Beziehung, als einer Standescorporation geſprochen, die in der früheren Zeit allerdings auch allein den Kriegsdienſt zu Pferd beſorgte, aber ſpäter darin durch eigene beſoldete Truppen erſetzt ward: da dieſe ebenfalls Equites heißen, ſo bleibt uns noch übrig über dieſe, als Heeresabtheilung, nach ihrer militairiſchen Organiſation Einiges zu bemerken [79]). Wie die Legion, als erſte und älteſte Heeresabtheilung, urſprünglich 3000 Mann Fußvolk zählte, ſo betrug die ihr beigegebene Reiterei die Zahl von 300 Mann aus den drei oben bezeichneten Rittercenturien; und dieſe Zahl ſcheint auch für die folgende Zeit als die Normalzahl angenommen worden zu ſein, geſtützt auf das Verhältniß von Eins zu Zehn, das hier in allen Beziehungen durchgeführt erſcheint: ſodaß ſelbſt ſpäter, als die Zahl der Soldaten einer Legion bis zu 4000 und 5000 ſtieg, doch noch die Zahl der einer Legion beigegebenen Reiter der Regel nach auf die Zahl von 300 beſchränkt blieb. So wird die Zahl 600 als die Zahl der Reiter von zwei Legionen bezeichnet (*Liv.* III, 62); ſechs Legionen haben eine Reiterei von 1800 Mann (*Liv.* XXI, 17), und ein ähnliches Verhältniß ſtellt ſich auch aus vielen andern Stellen des Livius heraus [80]), der nur an einer einzigen Stelle (XXII, 36) ſich auf eine Weiſe ausdrückt, welche der Vermuthung Raum geben könnte, als habe in frühern Zeiten die Zahl der Reiter auf 200 ſich belaufen, und erſt ſpäterhin eine Vermehrung von 100 ſtattgefunden [81]). Auch ſpricht Polybius [82]) von dieſer Zahl als in früheren Zeiten vorkommend, während um ſeine Zeit allerdings die Zahl 300 die übliche geweſen. Und wenn wir nach der Mehrzahl der Stellen des Livius und anderer Autoren dieſe Zahl ſelbſt für die frühere Periode als Normalzahl betrachten, ſo wollen wir damit nicht grade leugnen, daß in einzelnen Fällen nicht das ganze Contingent an Rittern ausgerückt, und demnach die Legionsreiterei nur 200 betragen, ebenſo wie auch Fälle vorkommen, wo ſie auf 400 Mann erhöhet ward, wie z. B. bei *Livius*, XXIII, 34. Daß Livius ſelbſt die Zahl 300 in dieſem

70) *Plinius* l. l. sect. VIII: „Tiberii demum principatus nono anno in unitatem venit equester ordo: *anulorumque auctoritati forma constituta est.*“ 71) Vergl. Rein in Pauly, Realencyklopädie. I. S. 494. 72) ſ. darüber die Nachweiſungen in Creuzer's Röm. Antiqq. §. 86 zu Anfang. 73) So nach Ruben (De re vestiaria) und Andern. *Schwarz*, Obss. ad *Nieuport* Compend. Antiqq. Romann. p. 375. *Spalding* ad *Quintiliani* Inst. Orat. XI, 3. §. 138. p. 441. 74) *Sueton.* Oth. 10 und daſelbſt Bremi; vgl. *Marquardt*, Eqq. Romm. Hist. p. 65. not. 74. 75) ſ. *Marquardt*, Eqq. Romm. Hist. p. 80. not. 39. 40. 76) Antiqq. Romm. VI, 13 und daſelbſt die Worte: „— πορφυρᾶς ἡμιτριβῶνας ἀμπεχόμενοι τηβέννας, τὰς καλουμένας τραβέας.“ 77) *Tacit.* Annall. III, 2: *trabeati equites.* So auch bei einem andern feierlichen Aufzuge ſ. *Sueton.* Domit. 14. Vgl. Lipſius zu der angef. Stelle des Tacitus. *Trabeata agmina* bei Statius (Sylv. IV, 2. §. 32; cf. V, 2, 17).

78) *Plinius* H. N. IX, 39. sect. LXIII: „Purpurae usum Romae semper fuisse video, sed *Romulo in trabea* etc. Daher *Ovid.* Fast. II, 503: *trabea* decorus Romulus; cf. VI, 375. 796. I, 37. Metam. XIV, 828. *Virgil.* Aen. VII, 612, 188. 79) Wir erinnern hier an die ſchon oben im Eingange genannten Abhandlungen von Le Beau in den Mém. de l'Acad. T. XXVIII und XXXII. 80) ſ. *Muhlert*, De Equitt. Romm. §. 19. p. 19. 81) „— numero quoque peditum equitumque legiones auctas, millibus peditum et centenis equitibus in singulas adjectis, ut quina millia peditum, *treceni* equites essent,“ wo jedoch Lipſius *quadringeni* ändert, dem die meiſten neuern Herausgeber folgen. Cf. *Livius* XXIII, 34. 82) Er ſpricht II, 24 und III, 107 von 200 Reitern, aber I, 16 von 300; ſ. insbeſ. VI, 20 und dazu Schweighäuſer's Note T. VI. p. 343 seq., nebſt Le Beau a. a. O. T. XXVIII. p. 65 seq. *Muhlert* p. 19. *Lipsius*, De re milit. Romm. II. Dialog. 6 fin., welche die Widerſprüche zwiſchen Livius und Polybius auf verſchiedene Weiſe zu heben verſuchen, in der Normalzahl von 300 aber doch ſo ziemlich übereinſtimmen.

Sinne als Normalzahl ansah, geht aus Stellen hervor, wie XL, 36: binae legiones Romanae cum *suo* equitatu, und andern, wo er dafür den Ausdruck *justus* equitatus gebraucht. Eine solche Reiterabtheilung war eingetheilt [82]) in zehn Turmen (turma, bei den Griechen ἴλη genannt) [83]), welche insofern den zehn Cohorten der Legion entsprachen; jede Turma aber zerfiel in drei Decurien, wie die Cohorte in ihre drei Manipeln, jede Decurie von zehn Mann hatte ihren Chef oder Decurio; der Decurio der ersten Decurie befehligte die ganze Turme, Polybius nennt außerdem noch einen Unterofficier Optio (ὀπτιών) für jede Decurie: wornach dann die Turme sich auf 30 Gemeine mit sechs Officieren und Unterofficieren oder 36 Mann gestaltet: denn es scheint, daß bei der gewöhnlichen, runden Zahl von 30 nur die Gemeinen berechnet wurden. Bei Vegetius (II, 14) erscheint die Turme aus 32 Mann, d. h. 30 Gemeinen mit einem Ober- und Unterofficier.

Etwas anders gestaltete sich dies Verhältniß bei den Bundesgenossen, welche in den römischen Heeren kämpften: hier nämlich mußten die Bundesgenossen ein doppeltes Contingent an Reitern stellen, und die Zahl 600 bildete hier ebenso die Normalzahl für die Reiterei einer Legion [84]). Es ist dies ziemlich bestimmt in einer Stelle des Livius [85]) ausgesprochen, aus den Zeiten der punischen Kriege; die Geschichte Roms bietet uns nicht wenig andere Beispiele der Art; auch ist der Grund dieser Erhöhung nicht zu verkennen, wenn wir bedenken, daß zunächst nur aus den 18 Rittercenturien der Reichern nach des Servius Verfassung die Reiter genommen werden sollten, die bei der steigenden Größe der römischen Heere ebenfalls an Zahl stärker werden mußten, wenn das gehörige Verhältniß zwischen Fußvolk und Reiterei in der Organisation des Heeres beachtet bleiben sollte. Da nun aber die Rittercenturien die erfoderliche größere Zahl von Reitern zu stellen außer Stand sich sahen, so mußte man wol auf diese Weise den Abgang an Reiterei durch ein verdoppeltes Contingent, das man den Bundesgenossen auferlegte, decken. Überhaupt waren die Römer, die zumal in der früheren Zeit ihre ganze Stärke und Kraft in den Kern ihrer schweren Infanterie setzten, und namentlich in den punischen Kriegen mehre ihrer Niederlagen der überlegenen Reiterei der Gegner verdankten, von dieser Zeit an ernstlich bedacht, ihre Reiterei zu verstärken und auf einen bessern Fuß zu setzen, wie dies ausdrücklich von einem Scipio dem Jüngern, von Pompeius, Cäsar u. A. bemerkt wird. Jene Reiterei der Socii aber wird mit dem Namen Alae, Flügel, offenbar wegen der Aufstellung an den Flügeln des Heeres, bezeichnet [86]), oder auch Alarii Equites, welche bei Livius [87]) mehrmals im Gegensatze zu der römischen Legionsreiterei genannt werden, während bei Cäsar [88]) dieser Ausdruck in noch allgemeinerem Sinne sogar von der Infanterie der Verbündeten im Gegensatze gegen die römischen Legionssoldaten gebraucht wird. Noch allgemeiner ward dieser Ausdruck, als man seit den Zeiten Cäsar's die bisher den einzelnen Legionen in der oben bemerkten Weise und Anzahl beigegebene Reiterei von diesen trennte und in eigene Corps oder Regimenter absonderte, welche allerdings bisweilen auch einzelnen Legionen und Cohorten zugetheilt wurden und dann auch deren Benennungen annahmen, meistentheils aber selbständige und abgesonderte Reitercorps bildeten, deren Namen theils von einzelnen Ländern und Gegenden (wie z. B. *Ala* Britannica, Rhaetica, Picentina), theils auch von den Namen ihrer Anführer (z. B. Ala Petrina, Sulpicia, Valeria, Silana, Frontoniana, Flaviana u. s. w.) genommen waren [89]): wie dies ja heutigen Tages in gleicher Weise bei unseren Regimentern der Fall ist. Solche Alae kommen unter der römischen Kaiserzeit bis in die späteste Periode herab, in den Geschichtschreibern wie in Inschriften häufig vor, als die allgemeine Benennung der einzelnen Reiterabtheilungen des stehenden Heeres, eben weil man mit dem Worte Eques und Equites nun ganz andere Begriffe zu verbinden gewohnt war, wie wir dies oben nachgewiesen haben. Etwas später findet sich auch der unter der Kaiserzeit aufgekommene Ausdruck Vexillationes [91]), der in keinem andern Sinn als der Ausdruck Alae gesagt wird von solchen Reiterabtheilungen, die durch das ganze römische Reich stationirt waren, und uns durch die Angaben und Verzeichnisse der Notitia dignitatum näher bekannt sind. Hier werden diese stets als von den Legionen getrennte Corps aufgeführt: ebenso wie wir dies auch bei den meisten Schriftstellern der Kaiserzeit finden, indem schon, wie bemerkt, seit den Zeiten Cäsar's die eigentliche Legionsreiterei (Equites legionarii) zu verschwinden beginnt und an ihre Stelle diese Alae traten, welche bald eine Stärke von 5—600, bald von 1000 Mann hatten. Indessen wagen wir doch darum nicht, das gänzliche Abkommen der legionarischen Reiterei zu behaupten [92]), nicht sowol wegen Vegetius [93]), der von dieser Reiterei noch spricht, aber nicht selten Verhältnisse seiner Zeit mit dem früher Bestandenen verwechselt oder doch wenigstens nicht scharf genug unterscheidet, als vielmehr wegen einzelner, hier und dort vorkommender, Stellen, welche das Dasein der Equites legionarii im Gegensatze zu den alarii, bei

---

83) s. das Nähere *Le Beau* T. XXXII. p. 312 seq. 84) s. *Schweighäuser* ad *Polyb.* VI, 25. (T. VI.) p. 354 seq. 85) s. das Nähere *Lipsius*, De re milit. II. Dial. 7. 86) Buch XXII, 36: „— socii *duplicem numerum equitum darent*, pedites aequarent." 87) *Gellius*, N. A. XVI, 4: „Alae dictae exercitus equitum ordines: quod circum legiones dextra sinistràque tanquam alae in avium corporibus locantur." s. dazu *Le Beau* l. l. T. XXXII. p. 309 seq. *Lipsius* l. l. *Servius* ad *Virgil.* Aen. XI, 604: „*alae* autem dicuntur equites, quod alarum vice pedestrem exercitum tegunt.

88) z. B. XXXV, 5 oder XL, 40. 89) Bell. Gall. I, 51. Civ. I, 78. 83. II, 18. 90) Vergl. *Tacit.* Hist. I, 70 mit den Auslegern (*Ruperti* T. III. p. 127 und vergl. den Index T. IV. p. 471 s. v. *Ala* und *Alarii*. 91) *Vegel.* II, 1: „Equitum alii alares dicuntur ab eo, quod ad similitudinem alarum ab utraque parte protegant acies: quae nunc *vexillationes* vocantur a velo, quia velis, hoc est flammulis utuntur." s. dazu Schwebel's Note. 92) *Le Beau* l. l. T. XXVIII. p. 59—64. früher auch schon Schele zu Hygin S. 68. 93) Insbesondere in der schon eben angeführten Stelle II, 1. wo, nachdem von den Equites alarii gesprochen war, dann die Worte folgen: „Est et aliud genus equitum qui *legionarii* vocantur, propterea quod connexi sunt legioni: ad quorum exemplum ocreati

welchem Ausdrucke auch noch immer eine Rücksicht auf Hilfstruppen vorzuwalten scheint, unzweifelhaft darzuthun scheinen [94]). Bei demselben Vegetius (II, 6) hat die erste Cohorte der Legion 1105 Mann zu Fuß und 132 geharnischte Reiter (Equites loricati); die übrigen neun Cohorten haben jede nur 66 Reiter. Auf welche Zeiten dies freilich zu beziehen ist, wird nicht angemerkt; ebenso auch (II, 14), wo er dem Abschnitt, der von den Turmen oder Unterabtheilungen der Reiterei handelt, die Aufschrift gibt: De turmis legionariorum. Und so glauben wir allerdings, daß Vegetius schwerlich mit der Bestimmtheit sich ausgesprochen haben würde, wenn zu seiner Zeit diese Einrichtung gänzlich verschwunden, oder doch bereits gänzlich abgekommen wäre. Andere Unterschiede unter den Reitercorps bezogen sich auf besondere Dienstleistungen oder augenblickliche Verhältnisse, wohin wir z. B. die Equites *extraordinarii* s. *ablecti* rechnen, welche Polybius (VI, 24 vergl. *Liv.* XL, 31. XXXIV, 47) nennt [95]), oder die Equites singulares, singularii [96]), womit immerhin eine Art von Eliten, wie wir dies jetzt nennen, oder etwas Ähnliches bezeichnet wird, da sie als den prätorischen Cohorten, oder den kaiserlichen Leibwachen, die zum Theil ja auch zu Pferde dienten [97]), zunächst stehend betrachtet werden. Daß man zu dem Dienst zu Pferde meist die Mannschaft aus den von kräftigen Stämmen bewohnten Provinzen entnahm, zeigt schon die Benennung der meisten Alae aus der Kaiserzeit, zumal da schon früher in der letzten Periode der Republik die älteren römischen Equites nur als Officiere in den Heeren dienten, deren Reiterei bereits zum großen Theil aus Eingebornen fremder, außerhalb Italien gelegener, Landstriche zusammengesetzt war.

Die Bewaffnung und Ausrüstung der römischen Reiterei scheint nach den Äußerungen des Polybius (VI, 23) [98]) in der früheren Zeit manchen Mängeln unterlegen zu sein, welche wol die Veranlassung gaben, daß man später die griechische Bewaffnung einführte, wie dies derselbe Schriftsteller von seiner Zeit ausdrücklich versichert. Früher hatten die Reiter keinen Harnisch, sie waren leicht gegürtet und ebendarum viel beweglicher; sie konnten daher auch mit größerer Leichtigkeit auf- und absitzen, aber sie waren im Gefechte nicht hinreichend gedeckt, sondern als Leichtbewaffnete (διὰ τὸ γυμνοὶ κινδυνεύειν) größeren Gefahren ausgesetzt, zumal da auch ihre Hauptwaffe, der dünne, lange Speer, minder brauchbar war, die Spitze leicht abbrach und dadurch den Gebrauch der Waffe unnütz machte; selbst der runde, von Ochsenhäuten gemachte, Schild (parma) war zu klein, um den Körper hinreichend zu decken, und bei eintretender Nässe, welche das Leder zusammenschrumpfte, nicht gut zu gebrauchen. Statt dessen ward also später die griechische Bewaffnung eingeführt und damit die Reiterei aus einer mehr leichten in eine schwere umgewandelt. Der Reiter erhielt eine Sturmhaube (cassis), einen Cuiraß (lorica, cataphracta), der nicht blos den Leib von Vorn und Hinten, sondern auch die Arme und Hände deckte; einen ovalen Schild (clypeus) und Beinstiefeln (ocreae: daher auch *ocreati* equites); ferner eine lange, mit einer doppelten eisernen Spitze nach Unten wie nach Oben, versehene Lanze, die jedoch meist nur bei dem ersten Anrennen gebraucht ward, einen Säbel, der etwas länger, als die Infanteriesäbel war und jedenfalls für die Hauptwaffe des römischen Cavalleristen anzusehen ist; endlich für das Handgemenge noch einen Dolch. Das Pferd hatte über den Leib eine lederne Decke, war aber am Kopfe und an der Brust mit Eisenblech bedeckt, abgesehen von einzelnem besonderem Schmuck und Zierath, welchen z. B. Officiere oder Einzelne angebracht hatten. Auch wurden die Pferde sorgfältig dressirt, und mit Gepäcke in der Regel nicht belastet, indem man dazu eigener Lastpferde oder Maulesel sich bediente. So sehen wir noch auf manchen alten Denkmalen die römischen Reiter abgebildet, und daraus sind auch die in neueren Werken mehrfach vorkommenden Abbildungen entnommen, wie bei Lipsius (De re milit. III, 7), Montfaucon (Antiq. T. IV. p. 73 sq.), Krucher (Tab. III. fig. 1) u. A.

Wenn wir hier nicht weiter in alles das eingehen, was die Aufstellung der Reiterei in der Schlachtlinie, die Art und Weise des Kampfes und dergl. betrifft, da dies mehr in die Geschichte des Kriegswesens und der alten Taktik überhaupt gehört, so haben wir doch noch über den unter dem Namen des Magister Equitum bekannten Oberanführer der römischen Reiterei Einiges zu bemerken [99]), da er zugleich auch als einer der höheren Staatsbeamten Roms in gewissen Fällen erscheint, ernannt von dem Dictator, um ihm, aber als untergeordnete Person, zunächst in allen seinen verschiedenen Amtsverrichtungen zur Seite zu stehen, und neben und unter ihm die Leitung der öffentlichen Angelegenheiten zu führen in einer Zeit, wo die gewöhnlichen und ordnungsmäßigen Magistrate cessirten. Wenn wir nach Grund und Veranlassung dieser Würde fragen, so bietet sich uns

equites sunt instituti," und ebenso in der Stelle II, 2: „— cum (legio) proprios et sibi insitos *equites legionarios* iisdem matriculis teneat." Vergl. auch II, 21 fin.

94) Wir haben hier nicht sowol die von Le Beau (a. a. O.) behandelten Stellen aus Vegetius, Zosimus und dem Itinerarium Anton. vor Augen, hinsichtlich deren wir zum Theil mit Le Beau übereinstimmen, als Stellen, wie *Tacitus*, Ann. IV, 73, wo von den zuerst erwähnten equites legionarii deutlich unterschieden wird der alarius eques, vergl. Hist. I, 57. Will man auch hier equites *alarii*, wie in manchen andern Stellen des Livius und Tacitus, von der Reiterei der Bundesgenossen verstehen, so wird doch das Dasein einer der Legion (wie stets früher) zugetheilten Reiterei, die man für die Kaiserzeit leugnen will, daraus sich erweisen lassen. Vergl. Ernesti und Brotier zu Annall. l. l. (p. 459 seq. ed. *Rupert.* T. I.) 95) Mehr bei Lipsius (De re milit. II. dialog. 7). Vergl. auch *Duker* ad *Livium* XLII, 58. 96) s. *Tacit.* Histor. IV, 70 und daselbst die verschiedenen Ausleger, Brotier u. A. Manche wollen auch hier an einzeln kämpfende Reiter denken. 97) z. B. *Tacit.* Annal. I, 24: „Additur magna pars *praetoriani equitis* et robora Germanorum etc." 98) s. dazu den Commentar von Lipsius, De re milit. Romm. III, 7.

99) *J. A. Nüsselt*, De Magistro Equitum ex antiquit. Romana Comment. (Halae 1757. 4.) *Muhlert*, De Eqq. Romm. §. 25. p. 24 seq. sind im Allgemeinen über die einzelnen, hier in Betracht kommenden, Punkte zu vergleichen.

in dem schon oben erwähnten Tribunus Celerum eine Spur, die wir nur weiter zu verfolgen haben, um in der ganzen Einrichtung nichts Befremdliches und Auffallendes zu finden. Wenn jener Anführer der zu Pferde dienenden vornehmen Geschlechter zugleich als Führer des ganzen Heeres und als dem Könige in dieser und in anderen Beziehungen an Würde zunächst stehend in dem monarchischen Rom erscheint, so kann es doch in der That nicht auffallen, wenn nach dem Sturze des Königthums, in dem republikanischen Rom in Fällen der Noth, welche die Vereinigung aller Macht und Kraft in den Händen eines Einzigen — des Dictators — zur gebieterischen Pflicht machten, diesem, mit unbeschränkter Machtvollkommenheit ausgestatteten, den Königen der frühern Zeit völlig in dieser Hinsicht gleichgestellten Magistrate, ein ähnlicher Magistrat zur Seite gestellt wird, der ebenso wie der Dictator Magister Populi heißt, den entsprechenden Namen Magister Equitum führt [1]), und in dieser Beziehung keineswegs als eine blos militairische Stelle zu betrachten ist, sondern ebenso gut als eine Civilstelle, wie ja auch Beides in der Hand des einen Dictators — die höchste Civil- wie die höchste Militairgewalt — vereinigt war. Schon in dem alten Gesetze, das Cicero (De Legg. III, 3. §. 9) mittheilt [2]), findet sich diese Stellung des Magister Equitum neben dem Dictator ausgesprochen; sie war mit der Einführung der Dictatur schon gegeben und muß daher mit dieser als gleichzeitig eingeführt betrachtet werden, hervorgerufen durch die Erinnerung und Beziehung auf den Tribunus Celerum, wie vielleicht selbst durch das Verlangen der Patres, dem mit so unumschränkter Macht über alle Bürger des Staats begabten Dictator in der Person eines solchen, wenn auch immerhin untergeordneten, Amtsgehilfen, welcher jedenfalls den patricischen Adelsgeschlechtern angehörte, ein Gegengewicht, das reactionäre Maßregeln wider die Aristokratie wenigstens zu verhindern im Stande war, zu schaffen, und so dem alten, herrschenden Geburtsadel selbst da eine Art von Vertretung zu geben, wo Alles im Staate gleichmäßig der Einen Gewalt des Dictators aufs Unbedingteste unterworfen war.

Wenn die Zeit, in welcher die erste Ernennung eines Dictators in Rom stattgefunden, nicht in übereinstimmender Weise von den Alten angegeben wird und Livius selbst (II, 18) die Sache als unentschieden und unerweislich betrachtet [3]), so wird auch ebenso wenig hinsichtlich der Zeit, in welcher der erste Magister Equitum in der bemerkten Weise vorkommt, etwas Bestimmtes und Sicheres sich angeben lassen; es wird auch hier genügen, zu bemerken, daß bei derselben Gelegenheit, wo der erste Dictator um das Jahr der Stadt 253 in der Person des T. Lartius ernannt worden, auch der erste Magister Equitum in der Person des Sp. Cassius von Livius, der sich hier auf die ältesten Quellen beruft (apud *veterrimos auctores* — invenio), erwähnt wird. Und wenn wir auch in der Folge da, wo von der Erwählung eines Dictators in der römischen Geschichte berichtet wird, nicht immer damit zugleich die Erwähnung seines Magister Equitum verbunden sehen [4]), so wird daraus noch keineswegs gefolgert werden können, daß mit der Ernennung eines Dictators die eines Magister Equitum nicht nothwendig verbunden gewesen, da wir vielmehr nach den der ganzen Institution zu Grunde liegenden Verhältnissen, und selbst nach der Analogie griechischer Einrichtungen, wo wir, wie z. B. im Achäischen und Ätolischen Bunde, neben dem Bundesoberhaupte, dem Strategen, den *ἵππαρχος* als nächste Behörde finden [5]), beides als mit einander innig und unzertrennlich verbunden ansehen zu müssen glauben [6]), und finden uns in dieser Ansicht durch das Zeugniß des Dionysius von Halikarnaß bestärkt, der, nachdem er der Erwählung des Dictators, und der von diesem alsbald erfolgten Ernennung des Magister Equitum erwähnt hat, die Worte folgen läßt: *τοῦτο τὸ ἔθος ἕως τῆς καθ' ἡμὲ γενεᾶς ἐφυλάττετο ὑπὸ Ῥωμαίων καὶ οὐδεὶς εἰς τόδε χρόνον δικτάτωρ αἱρεθεὶς χωρὶς ἱππάρχου τὴν ἀρχὴν διεξῆλθεν.*

Die Ernennung des Magister Equitum ging nach ebendieser Stelle von dem Dictator aus: wie dies auch nicht wenige Stellen des Livius bestätigen [7]), daher Niebuhr's [8]) Vermuthung von einer Wahl des Magister Equitum durch die Rittercenturien durchaus unbegründet bleibt und aller Wahrscheinlichkeit entbehrt. In der Natur der Sache aber lag es, daß in der frühern Periode der Magister Equitum aus patricischem Geschlechte war [9]): und wenn später darin Änderungen eintreten, indem auch Plebejer diese Würde bekleiden, so kann dies hier nicht mehr auffallen, als bei den übrigen höheren Staatsämtern, die in diesen Zeiten sämmtlich den Plebejern zugänglich wurden. Wie man insbesondere gern solche Männer dazu wählte, welche bereits durch die Führung eines Consulats sich die vollkommene Kenntniß und Erfahrung über alle Staatsangelegenheiten erworben hatten, so findet es sich auch oftmals, daß der Consul, der den Dictator er-

---

1) Seneca (Epist. 108), der sich auf Cicero (De Republica) beruft, wo wir jetzt I, 40 einen Theil lesen, nämlich die Worte: „sed in nostris libris vides eum (dictatorem scil.) *magistrum populi* appellari," zu welchen Seneca noch hinzusetzt: „hodieque id exstat in auguralibus libris, et testimonium est, quod qui ab illo nominatur, *magister equitum* est." Ein Mehres s. bei *Cicero*, De Legg. III, 3. §. 9 und dazu den Excurs XII. in Moser's Ausgabe S. 509. *Varro*. De Ling. Lat. V, 82. 2) „Equitem cumque qui regat, habeto (sc. magister populi), pari jure cum eo, quicumque erit juris disceptator." 3) „In hac tantarum expectatione rerum sollicita civitate, dictatoris primum creandi mentio orta. Sed nec quo anno, nec quibus consulibus, quia ex factione Tarquinia esset (id quoque enim traditur) parum creditum sit, nec quis primum dictator creatus sit, *satis constat.*" Vergl. damit *Cicero*, De Rep. II, 32, wornach dies um 254 u. c., und *Dionys. Halic.* V, 73, wornach dies um 256 u. c fallen würde.

4) Wie z. B. bei Livius (II, 30. VII. 6). 5) Vergl. C. Hermann, Griech. Staatsalterth. §. 186. Not. q. 6) So auch Rößelt a. a. O. §. III und IV. 7) Bei *Mahlert* p. 25. not. 22. Vergl. auch Rößelt a. a. O. §. XVII. S. 28. 8) Röm. Gesch. I. S. 631 (594), von Mahlert (a. a. O.), wie von Göttling (Gesch. der röm. Staatsverf. S. 281. 282) mit Recht verworfen. 9) Die Belege zu diesen, wie zu den folgenden Sätzen bei Mahlert a. a. O.

nannt hat, von dieſem zu ſeinem Magister Equitum angenommen ward: was gewiß in dem natürlichen Intereſſe der Staatsverwaltung begründet war, und am beſten den von einer rückſichtslos ausgeübten Dictatur für den Staat zu erwartenden Nachtheilen vorbeugen konnte.

Gehen wir nun auf die Wirkſamkeit und den Dienſtkreis des Magister Equitum über, ſo zeigt ſich auch hier dieſelbe innige Verbindung mit dem Dictator in allem dem, was der Macht und dem Wirkungskreiſe dieſer Behörde überlaſſen war, ſomit die dienſtliche Leitung aller den Staat betreffenden Angelegenheiten [10]). Daß er unter ihm und zwar ihm zunächſt im Heere befehligt, auch insbeſondere an die Spitze der Reiterei geſtellt war [11]), obgleich nicht ausſchließlich, da ihm ebenſo gut auch andere Abtheilungen des Heeres [12]) oder auch in momentaner Abweſenheit des Dictators der Oberbefehl des ganzen Heeres als deſſen Stellvertreter anvertraut werden konnte [13]), gibt ſchon ſein Name zu erkennen, und es wird uns daher auch nicht auffallen, wenn er z. B. mit dem Dictator die Werbung und Organiſation des Heeres leitet [14]), oder in Rom zurückgelaſſen, während der Dictator mit dem Heere ins Feld gezogen, dort mit der Sorge für die Sicherheit der Stadt oder für die Herbeiſchaffung des dem ausgezogenen Heere nöthigen Bedarfs und dergl. beſchäftigt iſt [15]). Daß er den Befehlen des Dictators untergeben und in allem den ſtrengſten Gehorſam gegen deſſen Befehle bewahren mußte, kann bei der Strenge der römiſchen Kriegsdisciplin nicht befremden, und das Verfahren, das in einzelnen Fällen ſtrenge Dictatoren gegen den wider ihren Befehl handelnden Magister Equitum eingeleitet [16]), iſt daſſelbe, das in ähnlichen Fällen auch von römiſchen Conſuln beobachtet wurde. Da wo der Dictator, um anderer Urſachen willen, nicht gegen Feinde von Außen oder von Innen, die durch militairiſche Gewalt zu beſiegen waren, ſondern um wichtiger innerer, ſelbſt religiöſer Angelegenheiten gewählt war (was bei dem innigen Zuſammenhange des römiſchen Staatsweſens mit altetruſciſchen Religionsinſtitutionen und dem großen Aberglauben der Maſſe des römiſchen Volks nicht auffallen kann), ſind uns beſtimmte Verrichtungen und Geſchäfte des Magister Equitum nicht näher angegeben [17]), und wir ſind hier im Allgemeinen auf die Annahme dienſtlicher Hilfsleiſtung in dem, was der Dictator überhaupt zu beſorgen hat, namentlich bei der Leitung der Wahlen hingewieſen, wenn wir nicht auf Vermuthungen, mehr oder minder begründet, uns einlaſſen wollen. Jedenfalls war hier die Thätigkeit des Magister Equitum nicht von der Bedeutung und von dem Umfange, den ſie im Kriege und im Felde einnahm. Immerhin iſt inzwiſchen die Macht und das Anſehen dieſes Magiſtrats hoch genug anzuſchlagen, da er dem Dictator zunächſt ſtand [18]), und die Verwaltung aller andern Stellen, durch den Rücktritt der ſie verwaltenden Magiſtrate ceſſirte, der ganze Amtskreis dieſer Behörden mithin dem Dictator und ſeinem Magister Equitum einzig und allein unterſtellt war. Letzterer hatte daher auch das Recht, ſo gut wie andere der ordentlichen Magiſtrate, die Volksverſammlung wie den Senat zuſammenzuberufen [19]). Was die äußeren Abzeichen ſeiner Würde betrifft, ſo waren dieſe wol ähnlicher Art, wie die, welche der Prätor führte und zum Theil auch mit andern höhern Staatsbeamten gemein hatte [20]), alſo das Amts- und Ehrenkleid der toga praetexta, der curuliſche Stuhl, das Gefolge von ſechs Lictoren. Wenn aber Röſſelt [21]) dazu noch muthmaßlich, wenigſtens für die ſpätere Zeit, eine eigene Art von Halbſtiefeln, die mit rothen Binden oder Streifen verbrämt waren, und von den höheren Officieren getragen wurden (caligae clavatae), ſowie einen Purpurmantel (lacerna) rechnen möchte, ſo wird ſich dies wenigſtens auf die Ciceroniſche Stelle (Philipp. II, 30) [22]) keineswegs begründen laſſen und entbehrt auch ſonſt jedes weiteren Beweiſes.

Das natürliche Ende dieſer Würde iſt das Ende der Dictatur, mit der ſie ſo innig und untheilbar verbunden war. Unter Cäſar bekleidete Antonius die Würde eines Magister Equitum, von Cäſar dazu ernannt, wie Plutarch (Vit. Anton. 8 vergl. *Appian*, Bell. civ. II, 92) angibt, nach Cicero aber (Philipp. II, 25 vergl. 29) ohne Wiſſen Cäſar's, der ſich in Alexandrien aufhielt, von deſſen Freunden dazu beſtellt, und in Cäſar's Abweſenheit von Rom, als deſſen Stellvertreter in allen Beziehungen daſelbſt die höchſte Gewalt in ſeiner Perſon vereinigend; ihm folgte, nachdem ihn Cäſar zu ſeinem Collegen als Conſul beſtimmt hatte, Lepidus als Magister Equitum, wie Appianus (Bell. civ. II, 107 vergl. *Sueton.* Caes.

10) Röſſelt §. VI fg. 11) Daher bei Livius (VIII, 33 fin.) der Dictator ſeinem Magister Equitum zuruft: „— mihi legiones peditumque pugna curae erunt: *penes te equestre sit decus.*“ Vgl. auch die Stelle aus den Origines des Cato bei Gellius (Noct. Att. II, 19 fin.) und andere Stellen des Livius bei Muhlert (p. 26. not. 27). 12) Belege aus Livius gibt Muhlert (p. 26. not. 28). 13) ſ. z. B. *Livius* VIII, 30. XXIII, 19. XXII, 24 init. 14) Belege dazu aus Livius bei Muhlert (p. 26. not. 29). 15) ſ. *Liv.* VIII, 36 init. oder IV, 27: „relictoque C. Julio consule ad praesidium urbis et L. Julio magistro equitum *ad subita belli ministeria, ne qua res, qua equissent in castris, moraretur*, dictator etc. etc. Vergl. auch XXII, 8. 16) z. B. *Livius* VIII, 32 oder XXIII, 19. XXII, 24 seq. *Plut.* Fab. Max. 8 seq., wo wir in Bezug auf das hier in Rede ſtehende Strafrecht des Dictators die Worte leſen: *καὶ γὰρ ἔξεστι τῷ δικτάτορι καὶ θανατῶσαι πρὸ δίκης* (i. e. indicta causa) *ἔξεστι.* 17) Vgl. Röſſelt §. VIII. IX.

18) Cf. *Plutarch.* Vit. Anton. 8: *μετὰ δὲ τὴν νίκην δικτάτωρ ἀναγορευθεὶς* (ὁ Καῖσαρ), *αὐτὸς μὲν ἔδωκε Πομπήϊον, Ἀντώνιον δὲ ἵππαρχον ἐλόμενος εἰς Ῥώμην ἐπεμψεν. Ἔστι δ' ἡ ἀρχὴ δευτέρα, τοῦ δικτάτορος παρόντος· ἂν δὲ μὴ παρῇ, πρώτη καὶ μόνη σχεδόν. Ἡ γὰρ ἡμαρχία διαμένει, τὰς δ' ἄλλας καταλύουσι πάσας, δικτάτορος ἀφειθέντος.* Daß in dieſer Stelle die Lesart *ἵππαρχον* ſtatt des fehlerhaften *ἡμαρχον* die allein richtige iſt, haben auch Haſe und Schäfer jetzt anerkannt; ſ. des Letztern Note in ſeiner Ausgabe des Plutarch T. V. p. 412. 19) ſ. *Cicero*, De Legg. III, 3. *Liv.* VIII, 33. *Dio Cass.* XXVII, 42. Vergl. auch Röſſelt §. XIII. 20) ſ. Röſſelt §. XV. Creuzer's Römiſche Antiqq. §. 163 a. E. und daſelbſt die Stellen aus Dio Caſſius, insbeſondere XXVII, 42, und J. Laurentius Lydus. 21) a. a. O. S. 21. 22) Hier heißt es von Antonius: „Ex omnibus omnium flagitiis nullum turpius vidi, nullum audivi. Qui Magister Equitum fuisse tibi viderere — per municipia coloniasque Galliae — *cum Gallicis* (Andere früher *caligis*) et *lacerna cucurristi.*“

82) erzählt; auch Octavius hatte, wie derselbe Appianus (III, 9) meldet, ein Jahr lang diese Ehrenstelle bekleidet, welche Cäsar, um sie unter seinen Freunden von Einem auf den Andern zu bringen, zuweilen nur auf ein Jahr verliehen. Nach Cäsar's Tode, als Antonius die Abschaffung der Dictatur beantragt (*Cicer.* Philipp. I, 13), die selbst Augustus und seine Nachfolger sich anzunehmen scheuten — so unpopulär, so verhaßt war dieser Name bei dem Volke durch Sulla, Cäsar u. A. geworden — da verschwindet mit der Dictatur auch die Würde des Magister Equitum, um später in veränderter Form in dem Praefectus Praetorio gewissermaßen wieder sich zu erneuern, insofern in dem Wirkungskreise dieses hohen Beamten und seiner Stellung zum Monarchen allerdings Manches sich findet, was an das frühere Verhältniß des Magister Equitum zu dem Dictator erinnern kann. (*Baehr.*)

EQUITES oder Papiliones equites, Ritter, Ritterfalter. Mit diesem Namen belegte Linné die Schmetterlinge (Tagfalter), welche sehr kurze Taster und meist sehr lange Fühler haben, und bei denen der äußere Rand der Oberflügel länger ist, als die Wurzel derselben. Die Raupen, wenn sie sich fürchten oder beunruhigt fühlen, lassen aus dem obern Theile eines Brustringes ein weiches, gabelförmiges Horn hervortreten, welches gewöhnlich einen durchdringenden, höchst unangenehmen Geruch verbreitet. Ihre Haut ist nackt. Die Puppen sind ohne Gespinnst, mit einem Seidenfaden befestigt. Die Arten dieser Schmetterlingsabtheilung sind wegen ihrer Gestalt und Färbung merkwürdig, und finden sich besonders in den tropischen Gegenden der alten und neuen Welt. Die Namen der Arten hat Linné aus der Iliade und Äneide entnommen. Trojaner, Equites Troes, nennt er alle Ritterfalter mit rothen oder Blutflecken an der Unterseite des Bruststücks; fast alle sind übrigens schwarz. Hierher Papilio Hector, P. Ascanius, P. Paris, P. Antenor, P. Palinurus, P. Deiphobus, P. Achates, P. Lysander, P. Polydorus, P. Priamus, P. Anchises, P. Astyanax, P. Polydamas, P. Aeneas u. s. w. Die Griechen, Equites Achivi, haben keine rothen Flecke an der Brust, aber auf den Flügeln nach dem Winkel zu einen Augenfleck; außerdem sind bei mehren die Unterflügel schweifförmig verlängert. Hierher Pap. Pyrrhus, P. Jasius, Eteocles, P. Castor, P. Pollux, P. Ulysses, P. Agamemnon, P. Diomedes, P. Patroclus, P. Ajax, P. Machaon, P. Thoas, P. Antilochus, P. Empedocles, P. Podalirius, P. Palamedes, P. Philoctetes, P. Menelaus, P. Achilles, P. Nestor, P. Telemachus, P. Idomeneus u. s. w. Bei uns finden sich von ihnen nur folgende zwei Arten:

P. Machaon *L.*, der Schwalbenschwanz. Flügel schwefelgelb; die vordern mit schwarzen Flecken und Strichen und einer Reihe länglich-runder, gelber Flecken im schwarzen Außenrande; die hintern sind geschwänzt und haben im Innenwinkel einen zimmetfarbenen, runden und im schwarzen, nach Innen zu bläulichen, Außenrande eine Reihe gelber, mondförmiger Flecken. Die Raupe ist in der Jugend schwarz, mit kurzen, rothen Dörnchen und einem weißen Fleck auf dem Rücken; später wird sie grün, mit schwarzen Ringen, in denen rothbraune Punkte stehen. Sie lebt auf Anetum Foeniculum, Anet. graveolens, Carum Carvi, Pimpinella saxifraga, Daucus Carota, Selinum oreoselinum u. s. w. Der Falter fliegt im Mai und im Herbst, ist allgemein bekannt und war früher gemein, wird aber von Jahr zu Jahr seltener.

P. Podalirius *L.*, der Segelfalter. Flügel hellgelb, die hintern stark geschwänzt; vom Vorderrande laufen schwarze, oben breite, unten zugespitzte Binden nach dem Innenrande; auf den Hinterflügeln am Außenrande halbmondförmige blaue Flecke und ein zimmetfarbener am innern Winkel. Die Raupe ist gelblichgrün, roth punktirt, mit weißgelben Linien über den Rücken und in den Seiten, und hat auf dem Kopfe zwei einziehbare Hörnchen; vor der Verwandlung wird sie gelb. Sie lebt auf Prunus- und Pyrus-Arten, Quercus Robur und Amygdalus communis. Der Schmetterling fliegt im Mai und August und ist jetzt auch seltener geworden. (*Streubel.*)

Equorea, besser Aequorea *Pér.*, franz. Equorée, eine Quallengattung, s. Aequorea.

EQUULA *Cuv.*, eine an Arten reiche Untergattung von Zeus (Classe: Fische; Stufe: Knochenfische; Ordnung: Stachelflosser; Zunft: Brustflosser; Familie: Scomberoiden), hat folgende Merkmale: Mund klein, quer, ganz nach Vorn gerichtet, ist der Ausdehnung und der Verlängerung im hohen Grade fähig und meist mit feinen Zähnen besetzt; am vordern Winkel der Augenhöhle befinden sich ein oder zwei Stacheln; die beiden Öffnungen der Nasenlöcher sind nahe zusammengerückt und stehen dicht am vordern Rande der Augenhöhle; die meist flache, zuweilen gar concave Stirn ist zwischen den Augen, verlängert sich aber in eine Spitze bis über die Brustflossen und bildet so einen sehr hohen, schuppenlosen Nacken. Zwischen diesem und der Rückenflosse befindet sich eine knöcherne Hervorragung und eine ebensolche zwischen dem After und der Afterflosse. Der erste Stachel der Rückenflosse sehr kurz, der zweite und oft der dritte lang und stark, die folgenden nehmen schnell an Länge ab; dasselbe Verhältniß findet bei der Afterflosse statt; der Stachel der Bauchflossen (Strahlen 1/5) stark; über derselben eine längliche, spitze Schuppe. Der zusammengedrückte und ziemlich hohe Leib ist mit kaum bemerkbaren, kleinen Schuppen bedeckt und seine Rücken- und Bauchkante am Grunde der Rücken- und Afterflosse gesägt. Schwanzflosse gabelförmig. Die Seitenlinie, das obere Drittel der Leibeshöhe begrenzend, läuft fast mit dem Rücken parallel und ihre Schuppen verdichten sich an den Seiten des Schwanzes. Der Darmkanal ist lang und macht mehre Windungen; am Pylorus sind 2—3 Blinddärme; der Magen ist ein ziemlich langer, einfach kegelförmiger Sack. Der Rogen befindet sich im Grunde des Hinterleibes. Die Schwimmblase ist hinten gabelförmig.

Diese Fische bewohnen den großen Ocean und nähren sich vom Raube kleinerer Krustenthiere, Fische und dergl. mehr, die einige von ihnen (z. B. Eq. insidiatrix) dadurch fangen, daß sie den Mund schnell vorstrecken.

Zur Vertheidigung dienen ihnen die Stacheln der Rücken- und Afterflosse, welche sie aufrecht stellen. Fast alle haben ein gutes Fleisch und werden deshalb, ihrer Kleinheit ungeachtet, von den Küstenbewohnern sehr gesucht. Man unterscheidet folgende Arten:

1) E. caballa *Cuv. Val.* = E. totta *Cuv.* (Règne anim.) = Scomber equula *Forsk.* = Centrogaster eq. *Gm.* = Caesio poulain *Lac.* = Tottah-Karah *Russel.* Silberfarben, gegen den Rücken zu röthlich; die Haut zwischen den Flossenstrahlen gelblich, die Stacheln aber silberfarben; am Grunde der Brustflosse ein schwärzlicher Fleck. Mund hervorragend, Unterlippe concav. Strahlen der Rückenflosse 8/16—17, Brustflosse 18, Bauchflosse 1/5, Afterflosse 3/15, Schwanzflosse 17. Körperlänge 5—7 Zoll. Ehrenberg und Rüppel brachten diese Art aus dem rothen Meere mit, Belanger von den Küsten von Malabar, Dussumier von Bombai, Quoy und Gaimard von Guam.

2) E. ensifera *Cuv.* = Scomber edentulus *Bloch* = Leiagnathe argenté *Lac.* Mund klein, mit kaum bemerkbaren Zähnen. Schuppen klein, silberfarben. Rücken grünlich-grau, von ihm gehen zehn röthliche oder violette Linien bis über die Seitenlinie. Im Übrigen der vorigen Art sehr ähnlich; auch die Flossenstrahlen wie bei dieser. Körperlänge bis 12″. Isle-de-France, Pondichery, Tranquebar.

3) E. coma *Cuv.* = Komah-Karah *Rus.* Silberfarben, mit dunkelgelben Binden vom Rücken bis zur Seitenlinie. Strahlen der Rückenflosse 8/16, Bauchflosse 1/5, Afterflosse 3/14, Brustflosse 18, Schwanzflosse 22. Der ersten Art überaus ähnlich, 5″ lang. Küste von Coromandel.

4) E. Dussumieri *Cuv. Val.* 2½ mal so lang als breit; Rücken gelblich-grün, mit dunkelgrünen Verticalstreifen; Bauch silber- und goldschillernd, Flossen, mit Ausnahme der Afterflosse und der untern Hälfte der Schwanzflosse, welche orangefarben sind, grünlich. Länge 4″. Küste von Coromandel.

5) E. bindus *Cuv. Val.* Seiten matt silberfarben, Flossen blaßgelb, mit Ausnahme des stacheligen Theiles der Rückenflosse und der ganzen Schwanzflosse, welche orangefarben sind. Flossenstrahlen: Brustflosse 15, Bauchflosse 1/5, Rückenflosse 9/15, Afterflosse 3/15, Schwanzflosse 23. Körperlänge 4—6″. Visagapatam.

6) E. ruconius *Cuv.* = Chanda Ruconius *Buchanan.* Der E. caballa ähnlich, glänzend silberfarben, mit 12—15 punktirten, schwarzen, abwechselnd langen und kurzen Linien, vom Rücken bis an die Mitte der Seiten reichend. Flossenstrahlen: Brustflosse 13, Bauchflosse 1/5, Rückenflosse 8/16, Afterflosse 3/14, Schwanzflosse 17. Länge 3″. An den Mündungen des Ganges.

Die vier folgenden Arten haben einen schwarzen Fleck an der Spitze des stacheligen Theiles der Rückenflosse.

7) E. splendens *Cuv.* = E. gomorah *Cuv. Val.* Oben röthlich, unten fast perlmutterfarben, Schwanzflosse gelblich, die übrigen Flossen durchsichtig. Strahlen der Rückenflosse 7/17 oder 8/16, Afterflosse 3/14 u. s. w. Körperlänge 4″. Im rothen Meere, an der Küste von Malabar.

8) E. brevirostris *Cuv. Val.* Schnauze sehr kurz. Körper 3½″ lang, silberfarben, Rücken röthlich, mit Querstreifen und dergl. Flecken, Flossen gelblich. Strahlen der Rückenflosse 8/15 u. s. w. Küste von Malabar.

9) E. dacer *Cuv. Val.* = E. daura *Cuv.* Silbergrau, Rücken bräunlich, jedoch nicht bis an die Seitenlinie. Flossenstrahlen: Rückenflosse 8/16, Afterflosse 3/15, Schwanzflosse 17, Brustflosse 18, Bauchflosse 1/5. Ceylon u. s. w.

10) E. Blochii *C. V.* = Zeus notatus *Bl.* Länglich, mit concavem Unterkiefer; silberfarbig, Rücken bleigrau, zwischen beiden Farben eine silberglänzende Querbinde. Rückenflossenstrahlen 8/16, Afterflosse 3/14 u. s. w. Länge 3—4″. Malabar.

Die folgenden Arten zeichnen sich durch ihre längliche Körperform aus:

11) E. berbis *C. V.* = Scomber equula var. *Forsk.* Körperform lanzettlich, die beiden Lappen der Schwanzflosse spitz, Seitenlinie unter der Rückenflosse endigend, alle Flossen mit gelbem Rande. Flossenstrahlen: Rückenflosse 8/16, Afterflosse 3/15, Schwanzflosse 16, Brustflosse 16, Bauchflosse 1/5. Länge 2—3″.

12) E. oblonga *Cuv.* Silberfarben, mit bräunlichem oder violettem Anfluge gegen den Rücken zu; die obere Hälfte der Seiten ist mit schwärzlichen Flecken besäet; Flossen gelblich-grau. Rückenflossenstrahlen 8/17, Afterflosse 3/14 u. s. w. Länge 2½″. Timor, Küste von Malabar.

13) E. lineolata *Val.* Silberfarben, gegen den Rücken zu bläulich, mit vielen kleinen, verticalen, schwärzlich-grünen Linien und Flecken; zwischen beiden Farben eine silberglänzende Längsbinde; an der Schulter der Brustflossen schwarz; die Flossen weiß. Länge 3″. Java, Sund.

14) E. parviceps *C. V.* Silberfarben, mit violettem Rücken; Flossen gelblich. Rückenflossenstrahlen 8/15, Afterflosse 3/14 u. s. w. Der E. dacer ziemlich ähnlich; 4½″ lang. Isle-de-France.

Die beiden folgenden Arten haben ebenfalls einen länglichen Körper, zeichnen sich aber durch längere Zähne und kurze Stirn aus; Seitenlinie am Ende des Schwanzes verwischt:

15) E. minuta *Cuv.* = Scomber minutus *Bl.* = Zeus argentarius *Forst.* Silberfarben, mit grünlich-braunem oder violettem Rücken und einem schwarzen Flecke am Stacheltheile der Rückenflosse und in der Achsel der Brustflosse. Flossenstrahlen: Rückenflosse 9/15, Afterflosse 3/14, Schwanzflosse 17, Brustflosse 18, Bauchflosse 1/5. Länge 5″. Pondichery, Tranquebar.

16) E. dentex *Cuv.* Silberglänzend, Rücken grünlich oder röthlich, mit unregelmäßigen, verticalen, dunkelbraunen Bändern. Kiemenhautstrahlen 5, Rückenflossenstrahlen 8/16, Afterflossenstrahlen 3/14 u. s. f. Länge sehr verschieden, von 2½—6 Zoll. Isle-de-France, Pondichery, Amboina, Vanicolo, Sechellen.

Die nächsten vier folgenden Species ähneln der E. ensifera, haben aber den zweiten Strahl der Rücken- und zuweilen der Afterflosse fadenförmig verlängert:

17) E. filigera *C. V.* Silberfarben, Brust- und Schwanzflosse schön gelb, Rücken- und Afterflosse gelb gerandet. Kiemenhautstrahlen 5, Rückenflossenstrahlen 8/16, Afterflosse 3/14, Schwanzflosse 17, Brustflosse 18, Bauchflosse 1/5. Länge 4½—6″. Ceylon, Molukken, Sechellen.

18?) E. longispinis *C. V.* Schön silberfarben, mit gelblichen Flossen. Kiemenhautstrahlen 5, Rückenflossenstrahlen 8/16 u. s. f., wie bei Nr. 17. Länge 3″. Insel Waigiu.

19) E. Karah *Russ.* Ganz wie vorige, doch mit unregelmäßigen Flecken und verticalen Bändern von dunkeler Farbe. Nach Russel sind die Strahlen so: Kiemenhaut 2, Rückenflosse 8/16, Afterflosse 3/14, Schwanzflosse 22, Brustflosse 16, Bauchflosse 1/5.

20) E. fasciata *Cuv.* = Clupea fasc. *Lac.* = Clupeo *Commerson.* Glänzend silberfarben, mit braunen Wellenlinien vom Rücken bis zur Seitenlinie, über derselben bis zur Höhe der Brustflosse noch viele unregelmäßig gestellte runde Flecke. Rückenflossenstrahlen 8/15—17, Afterflosse 3/14, Schwanzflosse 16, Brustflosse 18, Bauchflosse 1/5. Länge 7″. Isle-de-France.

Die beiden letzten Arten zeichnen sich besonders durch den sehr vorstreckbaren Mund aus.

21) E. insidiatrix *Cuv.* = Zeus insidiator *Bl.* Schön silberglänzend, schwarz punktirt, Rücken metallisch violett, mit 9—10 bis zur Seitenlinie herunterlaufenden Bändern, die durch braune Flecke gebildet werden; Flossen gelblich. Kiemenhautstrahlen 4. Flossenstrahlen (nach Valenciennes): Rückenflosse 8/16, Afterflosse 3/14, Schwanzflosse 17 u. s. f.; (nach Bloch) Rückenflosse 7/17, Afterflosse 3/17, Schwanzflosse 18, Bauchflosse 1/5. Körperlänge 4″. Küste von Malabar, Pondichery.

22) E. interrupta *C. V.* Der vorigen sehr ähnlich, doch etwas höher; die mit ovalen Schuppen bedeckte Seitenlinie verschwindet kurz vor der Mitte der Rückenlänge. Körperlänge kaum 2½ Zoll. (*Streubel.*)

EQUULEUS (Equus minor, Equus prior), das kleine Pferd, das Füllen, ein kleines Gestirn nahe beim Delphin und dem Pegasus. Es wird vom Pferde nur der Kopf und ein Theil des Halses vorgestellt, und zwar in verkehrter Stellung. Es besteht aus einem Sterne von der dritten, drei Sternen von der vierten, einem Sterne von der fünften und zwei Sternen von der sechsten Größe. Die ersten vier Sterne stehen paarweise nahe bei einander und bilden eine Trapezoide; α und β sind etwa doppelt soweit von einander entfernt, als γ und δ; die erstern beiden stehen am Kopfe, die letztern beiden am Maule. Die griechischen Astronomen nannten das Sternbild *ἵππου προτομή*, d. h. das Brustbild des Pferdes, und wenn Geminus hinzusetzt: *κατ' Ἵππαρχον*, nach dem Hipparch, so scheint er anzudeuten, daß dies Sternbild von Hipparch eingeführt oder doch zuerst benannt worden sei. Aratus und Eratosthenes kennen es noch nicht. Bei den Arabern heißt es auch mit Bezug auf den Pegasus das erste Pferd. Auch bei Cicero, Germanicus, Avienus, überhaupt bei den Römern, kommt das Sternbild nicht vor. Die Namen Equuleus, Equus minor, Equus prior sind daher neuere Benennungen. (*Richter.*)

EQUULEUS PICTORIS, die Malerstaffelei, ein Sternbild des südlichen Himmels zwischen dem Canopus und dem Südpole der Ekliptik, eingeführt von La Caille. (*Richter.*)

EQUUS *Linn.*, Pferd, Roß, Esel, die einzige Gattung, welche noch lebende Arten aus der Familie Solidungula oder Equidae (vergl. diesen Art.) enthält, hat folgende Kennzeichen:

Gebiß [1]). In der Regel

B.	E.	B.	E.	B.
6(7)	1(0)	6	1(0)	6(7)
6(7)	1(0)	6	1(0)	6(7)

zusammen eigentlich 44. Der Vorder- oder Schneidezähne (Rappzähne der Hippologen) sind nämlich im Ober- und Unterkiefer sechs vorhanden, von denen die beiden mittlern (von Pferdekennern Zangen genannt) eine etwas dreieckige Gestalt haben, während der nächste jederseits (der Mittel- oder Hohlzahn) und der darauf folgende, der zugleich der äußerste ist (und misbräuchlich Eckzahn heißt) mehr elliptisch sind. An der Schneide haben sie eine Vertiefung (Mark, Bohne, Kern, Kunde), die sich mit zunehmendem Alter durch die Abreibung verliert. Die Eckzähne (Hakenzähne) sind klein, kommen eigentlich nur den Männchen zu, bei denen sie noch oft im Unterkiefer fehlen; finden sie sich aber zufällig auch einmal bei einem Weibchen, so sind sie doch bedeutend kleiner. Sie haben eine etwas gekrümmte, kegelförmige Gestalt, sind an der Basis rundlich, spitzewärts plattgedrückt, außen glatt, innen mit zwei Rinnen bezeichnet und stehen von den Vorderzähnen etwas abgerückt, besonders in der obern Kinnlade. Darauf folgt eine Lücke und dann kommen die Backenzähne, von welchen sich jederseits im Oberkiefer, und nach Bojanus auch im Unterkiefer, eigentlich sieben vorfinden sollten. Doch da der erste derselben (Wolfszahn genannt) früh ausfällt, ohne wieder ersetzt zu werden, so findet man fast immer nur sechs Backenzähne. Der erste von diesen bleibenden des Oberkiefers hat auf der Kaufläche fast die Gestalt eines gleichschenkeligen Dreiecks, dessen Scheitel nach Vorn gewendet ist, und zeigt in seinem ganzen Umfange eine Schmelzeinfassung, welche zwei große Falten bildet, eine ziemlich große innen und eine kleinere außen; in der Mitte sind überdies zwei vom Schmelz umgebene Halbmonde. Die vier folgenden Zähne sind vierseitig und zeigen auf der abgeriebenen Kaufläche ebenfalls vier deutliche Halbmonde, denen gegen den inneren Zahnrand noch ein fünfter angefügt ist. Der sechste und letzte Backzahn endlich zeigt ganz ähnliche Schmelzfalten, ist aber hinten schmaler als vorn und zeigt daher wieder eine dreiseitige Ge-

1) Vgl. *Fr. Cuvier*, Des dents des mammifères. *G. Cuvier*, Recherches sur les ossements fossiles. Kaup, Die zwei urweltlichen Pferdearten ꝛc. in Nova acta acad. Caes. Carol. Leopold. 1834, und besonders A. Wagner in Schreber's Säugethiere. 6. Bd. und Fr. Cuvier im Dictionnaire des sciences naturelles (Cheval).

stalt, ähnlich dem ersten; doch ist die Spitze hier nach Hinten gewendet. In der unteren Kinnlade sind die Backenzähne bedeutend schmaler als im Oberkiefer und stets nur sechs an der Zahl, denn der sehr kleine Wolfszahn fällt noch viel früher aus, als der der obern Kinnlade. Die beiden äußersten sind wieder dreiseitig, die vier dazwischen liegenden dagegen schmal vierseitig und von gleicher Größe. Auf ihrer flachen Krone bildet der Schmelz durch seine vielfachen Windungen wiederum vier Halbmonde, doch so, daß der vordere Halbmond des inneren Zahnrandes zwischen den beiden des äußeren Randes steht. Überdies haben die beiden äußersten Zähne an ihrer Spitze einen kleinen Anhang. Bei allen sechs ist die Concavität der Halbmonde nach Innen, hingegen bei den Backenzähnen der oberen Kinnlade nach Außen gerichtet.

Die Füllen, wenn sie auf die Welt kommen, bringen nur die drei vordersten Backenzähne in jedem Kiefer, zusammen also zwölf, mit, aber weder Vorder- noch Eckzähne. Acht Tage nach der Geburt brechen die vier sogenannten Zangen hervor und vier bis sechs Wochen später die vier Hohlzähne und die vier Milch-Hundszähne, welche letztere aber von dem Zahnfleische verdeckt sind und schon wieder von den, erst nach sechs bis neun Monaten erscheinenden vier äußersten Schneidezähnen ausgestoßen werden. Ein Füllen also, das ein Jahr alt ist, hat 24 Zähne, nämlich $\frac{8}{6}$ Milch-Vorderzähne und $\frac{6}{6}$ Milch-Backenzähne. Nach Verlauf von einem Jahre erhält es in jeder Kinnlade jederseits den vierten Backenzahn, welcher ein bleibender ist, und gewöhnlich schon sechs Monate später den fünften oder zweiten bleibenden Backenzahn, sodaß es nun im Ganzen 30 Zähne hat. Dann beginnt der Zahnwechsel in folgender Ordnung: Im Alter von 2½—3 Jahren fallen die Zangen aus und werden sogleich durch die bleibenden Zähne ersetzt; ebenso werden im Alter von 3½—4 Jahren die Mittelzähne und endlich mit 4½—5 Jahren die äußersten Schneidezähne gewechselt. Etwas früher, zuweilen gar schon nach dem zweiten, manchmal aber erst zu Ende des fünften Jahres erscheinen die Augen- oder Eckzähne. Der erste Backenzahn fällt schon im Alter von 2—2½ Jahren aus, sehr schnell darauf der zweite und mit 3—3½ Jahr wird der letzte Milch-Backenzahn gewechselt. Mit dem vierten, fünften oder sechsten Jahre erscheint der hinterste oder sechste Backenzahn und nun ist das Gebiß vollständig, welches bei den meisten Weibchen aus 36—38, bei den Männchen gewöhnlich aus 40, zuweilen aus 42, ziemlich oft auch aus 38 Zähnen besteht. Jetzt hat das Thier aufgehört ein Füllen zu sein, und es läßt sich sein Alter nur noch nach dem Grade der Abreibung der Kauflächen und dem Nachschub der Vorderzähne abschätzen.

Füße. Nur der Mittelfinger ist zum Auftreten bestimmt, daher auf Kosten der anderen Zehen stark entwickelt und mit einem hornigen Schuh, Huf genannt, umgeben. Auf der inneren Seite des Vorderarms und an der hinteren Extremität auf der Grenze zwischen dem Sprunggelenk und der Röhre sieht man scheitelrechte, eiförmige, runzelige hornartige Platten (Kastanien, Schwielen oder Hornwarzen genannt), die Verdickungen des Oberhautgewebes sind, aber nicht durch Reibungen entstehen.

Der Kopf ist lang und mager. Die großen Augen haben eine oberflächliche Lage; die Pupille bildet ein horizontales längliches Rechteck. Die langen Ohren, die Nasenlöcher (Nüstern) und die mit langen Haaren besetzten Lippen sind sehr beweglich. Die ziemlich lange Zunge ist fleischig und weich.

Äußere Geschlechtsorgane. Die Ruthe des Hengstes ist sehr groß, cylindrisch und steckt in einer, von der Bauchhaut gebildeten und nach Vorn gerichteten, Röhre; die Hoden liegen in einem Hodensack. Das Euter ist zwischen den Hinterbeinen und hat zwei Zitzen; doch oft steht hinter jeder derselben noch eine kleinere Säugwarze.

Bedeckung. Die Haut ist von mittelmäßiger Dicke und mit kurzen anliegenden Haaren besetzt, die sich jedoch bei allen Arten am Halse zu einer Mähne verlängern. Der Schwanz ist entweder ganz (Roßschweif) oder nur am Ende mit langen Haaren besetzt.

Skelet[2]). Der Schädel ist oben platt gedrückt und zwischen den Augen breit; der Gesichtstheil ist über noch einmal so lang als der Gehirntheil; der Augenring ist geschlossen, wie bei den Wiederkäuern, doch steht das Jochbein nicht wie bei diesen, mit dem Stirnbeine in unmittelbarer Verbindung, sondern es befindet sich dazwischen noch der Jochfortsatz des Schlafbeines; der Zwischenkiefer ist gewölbt und sehr stark und der Unterkiefer besteht aus einem Stücke. Die Stirn-, Kiefer- und Keilbeinhöhlen sind groß. Ein knöchernes Hirnzelt ist vorhanden, aber klein, dreieckig, unten breiter und dicker als oben, nach Vorn ausgeschnitten und zugespitzt endigend. — Die Wirbelsäule ist in der Regel aus 7 Hals-, (9+9) Rücken-, 6 Lenden-, 5 Kreuzbein- und 18 Schwanzwirbeln zusammengesetzt[3]). Die Halswirbel sind schmal, sehr lang, sehr beweglich und fast ohne obere Dornen; der, wie immer, breitere Atlas und der Epistropheus zeichnen sich durch ihre Form nicht besonders aus. Die Dornfortsätze der Rückenwirbel sind, wie bei allen Hufthieren, sehr entwickelt; die Dornfortsätze des 2—9. Rückenwirbels sind länger als

2) Über die anatomischen Verhältnisse vergl. Cuvier's Vorles. der vergl. Anat. 2. Aufl.; Meckel's System der vergl. Anat.; d'Alton's Naturgeschichte des Pferdes; Gurlt, Handbuch der vergl. Anat. der Hausäugethiere, nebst Atlas u. s. w. 3) Doch finden sich häufig Abweichungen. So gibt Cuvier in seinen Vorlesungen der vergleichenden Anatomie von Eq. caballus 17 Schwanzwirbel an, von E. asinus 5 Lenden- und 21 Schwanzwirbel, von E. zebra 6 Kreuzbein- und 19 Schwanzwirbel; von E. Hemionus gibt Pallas 5 Lenden-, 7(7 + 11) Rücken- und 7 Kreuzbeinwirbel an. Derselbe fand bei einem Weibchen vom wilden Esel 16 Schwanzwirbel; ein im zoologischen Museum zu Halle befindliches Skelet von einer zahmen Eselin hat (10+9) Rücken- und 16 Schwanzwirbel. Linnäus Martin (general introduction to the natural history I, 82) zählt beim Hauspferde (8 + 10) Rückenwirbel. — Da die Zahl der Rückenwirbel mit der der Rippen übereinstimmt, unter diesen aber auch falsche, d. h. solche, die sich nicht mit dem Brustbeine unmittelbar verbinden, vorkommen; so kann man zur leichtern Übersicht das numerische Verhältniß beider Rippenarten gleich bei den Rückenwirbeln angeben. (10 + 9) R. bedeutet demnach: 19 Rückenwirbel, 10 wahre und 9 falsche Rippen.

die übrigen (der des 3. und 4. die längſten) und bilden den hohen Widerriſt. Die Lendenwirbel haben große Querfortſätze und der des letzten Lendenwirbels artikulirt beinahe in ſeiner ganzen Breite mittels zweier Gelenkflächen mit dem Kreuzbeine. — Der von dem erſten bis zum fünften Rippenpaare ſich erſtreckende Theil des Bruſtbeins iſt von Außen nach Innen ſehr hoch, äußerſt ſchmal von einer Seite zur andern; innen und außen iſt es ſchmaler als in der Mitte und mit einem ſcharfen, ziemlich hohen Knorpel bekleidet; von Vorn nach Hinten wird es allmälig breiter und niedriger; gewöhnlich iſt es an der oberen, inneren Fläche ausgehöhlt, an der äußeren, unteren mehr oder weniger ſtark gewölbt. — Das Schlüſſelbein fehlt wie bei allen übrigen Hufthieren. Das Schulterblatt bildet wie bei den Wiederkäuern beinahe ein gleichſchenkeliges Dreieck, deſſen Rückgratsrand halb ſo lang iſt als die beiden anderen; die Gräte verliert ſich am Halſe des Schulterblattes, bildet aber an ihrem hinteren Drittheile einen vorſpringenden, etwas nach Hinten gebogenen Winkel; der Schulterhaken iſt etwas hakenförmig gekrümmt. — Der Oberarmknochen iſt kurz und dick; Kopf und Höcker oder Rollhügel liegen in derſelben Fläche, und dieſe oberen Höcker ſind durch zwei Gruben geſchieden. Die Ellenbogenröhre iſt nur rudimental und verſchmilzt unterhalb ihres erſten Drittels ganz mit der Speiche; die untere Gelenkfläche der letzteren wird durch eine ſenkrechte Leiſte in zwei Gruben abgetheilt. Die ſchmale Handwurzel beſteht aus ſieben Knochen, wovon vier in der oberen und drei in der unteren Reihe liegen. Die Mittelhand hat nur einen, aber ſehr langen Hauptknochen, deſſen unteres Ende eine, durch keinen Einſchnitt getrennte, aber durch einen mittleren, über ihre ganze Ausbreitung verlaufenden, Vorſprung abgetheilte Rolle bildet. An jeder Seite dieſes Knochens findet ſich noch ein langer Griffelknochen, der an der Bildung der oberen Gelenkfläche Theil nimmt, längs der oberen vier Fünftel herabſteigt, ſich allmälig verdünnt und dann meiſt angeſchwollen endigt. Cuvier hielt dieſe Seitenknochen für Fingerglieder; Meckel deutete ſie aber wegen ihrer Lage, Länge und Verbindung mit der Handwurzel als Mittelhandknochen, und Kaup hat die Richtigkeit dieſer Anſicht durch Auffindung einer Gelenkfläche für ein Zehenrudiment an den Griffelknochen einiger foſſilen Pferde (Gatt. Hippotherium. Vergl. Equidae) nachgewieſen. Es entſprechen demnach die beiden Griffelknochen dem zweiten und vierten, der Hauptknochen dem dritten oder mittleren Mittelhandknochen der übrigen Thiere. Da der Mittelhandknochen an ſeinem untern Ende nur eine Rolle hat, ſo kann ſich auch nur ein einziger Finger (der Mittelfinger) anſetzen, der aus drei kurzen, breiten Gliedern beſteht, nämlich dem Feſſel-, dem Kronen- und dem Hufbeine. Das erſte iſt das längſte und ſchmalſte, das zweite das kürzeſte, jenes länglich, dieſes faſt quadratiſch; das dritte und breiteſte hat die Geſtalt des Hufes, iſt rundlich, unten platt und oben gewölbt. Endlich finden ſich an der Hand noch drei Seſambeine, nämlich die beiden Linſenbeine an der hinteren Fläche des unteren Endes vom Mittelhandknochen über dem Feſſelbein, und das Strahlenbein an der hinteren Fläche des unteren Theils vom Kronenbeine. Das Becken iſt dem der übrigen Hufthiere ähnlich. Das Hüftbein iſt, wie bei dieſen, oben ſehr breit, unten ſchmal und bildet ſo ein mit der Grundfläche nach Vorn, mit der Spitze nach Hinten gewandtes Dreieck; nach Unten iſt es gewölbt, nach Oben concav und hat einen vorderen gewölbten, einen äußeren und einen inneren ausgeſchnittenen Rand. Die Pfanne liegt im vorderen Theile der hinteren, kleinen Hälfte, die durch das Sitz- und das Schambein gebildet wird. Dieſe ſind von Vorn nach Hinten mehr lang als von einer Seite zur andern breit, der vordere Schambeinaſt und der hintere Theil des hinteren Schambeinaſtes wenden ſich nach Unten und Innen, die übrigen Theile nach Hinten. Der obere breite Theil des Hüftbeines beträgt die vordere Hälfte des Beckens, das Hüftbein ſelbſt macht die beiden vorderen Drittel des Seitenwandbeins aus, und der untere ſchmale Theil iſt ungefähr nur ein Fünftel ſo breit als der obere, der hintere Theil des Sitzbeins endlich iſt ſehr breit von Vorn nach Hinten und in einen ſtarken, nach Außen und Hinten gerichteten Höcker ausgezogen. Die Schambeinfuge iſt ſehr lang und wird in ihrem hinteren Theile durch die Sitzbeine gebildet. — Der Schenkelknochen iſt kurz, aber ſehr dick und liegt unter der Haut des Rumpfes verborgen; er hat keinen Hals, einen kleinen Kopf und eine ſehr große, tiefe Grube für das dicke, aber kurze runde Band; der kleine Rollhügel fehlt faſt ganz, der große iſt ſehr entwickelt, höher als der Kopf und in eine vordere und hintere Hälfte geſpalten, von welcher letzteren eine ziemlich breite Leiſte herabläuft, die etwas über der Mitte ſtark nach Außen hervorſpringt und dann plötzlich aufhört; das untere Ende iſt ſehr dick und in zwei Hälften getheilt, von denen die vordere eine ſchmale Rolle für die Knieſcheibe bildet, während die hintere untere durch eine tiefe Zwiſchengrube in zwei ſchmale Knorren für das Schienbein getrennt wird. Das Schienbein iſt lang, ſtark und ſchief, und wird am unteren Ende durch eine ſchiefe Leiſte in zwei Gruben abgetheilt. Das Wadenbein iſt nur noch ein griffelförmiger Fortſatz, der an dem oberen Kopfe des Schienbeins befeſtigt iſt; der Körper iſt etwas vom Schienbeine entfernt und ſein unteres Ende reicht kaum bis an die Mitte dieſes Knochens. Die Fußwurzel (das Sprunggelenk) beſteht aus ſechs Knochen, von denen drei in der erſten und ebenſo viel in der zweiten Reihe liegen. Die übrige Fußbildung kommt ganz mit der der vorderen Extremität überein.

Eingeweide. Das Gehirn hat zahlreiche Windungen und ſeine Maſſe ſoll ſich zu der des Körpers wie 1 : 400 beim Pferde und wie 1 : 254 beim Eſel verhalten. — Die enge Speiſeröhre ſoll nur oben aus zuſammenziehbaren Muskelfaſern gebildet ſein, dagegen ihr unterer Theil in einer Länge von 8 — 10 Zoll keine Contractilität, wol aber viel Elaſticität zeigen; ſie bildet nach Unten die obere Magenöffnung, die nach Mehrer Unterſuchungen durch eine Art Klappe immer geſchloſſen ſein ſoll, und ſelbſt nach dem Tode des Thie-

res dem eindringenden Finger einen ſtarken Widerſtand entgegenſetze; dieſer Theil öffne ſich im Leben nur, wenn die Muskeln des obern Theiles der Speiſeröhre beim Hinabſchlingen von Nahrungsmitteln wirken, widerſtehe aber jedem Rücktritt der einmal im Magen befindlichen Nahrungsſtoffe, und dies ſei die Urſache, weshalb die Pferde nicht zum Erbrechen gebracht werden können. Von einer ſolchen Bildung der Speiſeröhre hat ſich Meckel trotz aller Mühe jedoch nicht überzeugen können, und er iſt daher der Meinung, daß zuweilen wol nur zufällig durch die Lockerheit der Verbindung zwiſchen der innern und Muskelhaut eine Art Klappe gebildet würde. Der kleine Magen iſt einfach und ohne Einſchnürung, und die Speiſeröhre ſenkt ſich ſchräg, faſt in der Mitte des kleinen Bogens ein; die innere Haut iſt in der linken Hälfte des Magens, wie in der Speiſeröhre, glatt, in der rechten Hälfte aber flockig. Der Pförtner ſteht immer weit offen und ſetzt den Nahrungsſtoffen, beſonders den flüſſigen, nur einen ſchwachen Widerſtand entgegen, weshalb die Magenverdauung ſehr unvollkommen iſt. Der Darmkanal iſt ſehr lang, ſeine Länge verhält ſich zu der des Körpers wie 8:1; der dünne Darm iſt viel enger als der dicke; der Blinddarm iſt viel größer als der Magen, und faßt über dreimal mehr Flüſſigkeit als dieſer. Die Leber iſt in zwei große Lappen geſpalten, die wieder durch Einſchnitte zertheilt ſind; eine Gallenblaſe iſt nicht vorhanden. Das Pankreas iſt mittelmäßig und öffnet ſich dicht neben dem Gallengange in den Darmkanal. Die Milz iſt länglich-dreieckig und platt. Das Herz iſt groß, ſtumpf kegelförmig. Die Lungen ſind nicht in Lappen getheilt.

Die Gattung enthält ſechs noch lebende Arten, die zum großen Theil die merkwürdige Fähigkeit haben, ſich unter einander fruchtbar zu begatten und zuweilen wieder fruchtbare Baſtarde zu zeugen, deren Kinder jedoch entweder früh ſterben, oder doch nicht zur Fortpflanzung tauglich ſind, oder endlich im günſtigſten Falle ſich der Art ganz anſchließen, der ſie durch ihre Ältern und Großältern am nächſten verwandt ſind. Nie aber haben Baſtarde ſich unter einander fruchtbar begattet, und nie kann daher auf ſolche Weiſe eine neue Art oder resp. Unterart (subspecies) entſtehen. — Urſprünglich gehört dieſe Gattung nur den wärmern Ebenen der alten Welt an; doch zwei Arten, welche Hausthiere und ſtete Begleiter des Menſchen geworden, ſind von dieſem auch in die neue Welt überſiedelt und dort überall verbreitet worden. Im freien Zuſtande ſind ſie ſchnelle, flüchtige, ſcheue und doch muthige Thiere, was mit der Schärfe und Feinheit ihrer Sinne und dem übrigen Körperbau zuſammenhängt. Sie haben nämlich ein ſehr feines Gehör — ſie ſpitzen ſchon beim geringſten Laut die Ohren und horchen, wie das alle furchtſame oder doch ſcheue Thiere auf ähnliche Weiſe thun; ſie ſehen ſehr gut, beſonders bei Nacht, ſodaß ein gelehrter Profeſſor ſich zu der ſcharfſinnigen Behauptung veranlaßt fühlte: ſie können Geiſter ſehen (sic!), wobei ſie ſcheu würden; ſie riechen außerordentlich gut, denn die Nüſtern ſind in ſteter Bewegung, und ſogar die Pferde der Araber, Tataren, Mongolen, ſowie die der ſpaniſchen Prieſter in den Steppen von Caraccas, ſind im Stande, die dort ſeltenen Waſſerquellen ſchon in großer Entfernung zu riechen; ſie haben ein ſehr feines Gefühl, denn man kann leicht bemerken, wie ſchon bei der geringſten Berührung die Haut in eine zuckende Bewegung geräth. Ihre Beine ſind leicht, im höchſten Grade proportionirt, unten mit einem kräftigen Hufe verſehen, der als gewaltige Waffe dient. So findet ſich auch bei dieſen Thieren die größte Übereinſtimmung des Charakters und der Lebensweiſe mit der Körperbildung. — Sie lieben die Geſellſchaft ihres Gleichen und leben deshalb in zahlreichen Heerden, die von einem erwachſenen Hengſte geführt werden, und bei Annäherung von Feinden (wozu beſonders die großen Katzenarten gehören) ſogleich geſchloſſene Reihen bilden. Ihre Nahrung beſteht einzig aus Vegetabilien. Alle haben einen kurzen Schlaf und die meiſten können im Stehen ſchlafen. — Die Unterſcheidungszeichen der Arten ſind nicht ſo genau zu beſtimmen. Man ſucht ſie in der verſchiedenen Länge der Ohren, in der Vertheilung und Länge der Schwanzhaare und in der Farbenzeichnung. Die verſchiedene Größe kann nicht als Merkmal angenommen werden, indem bei einer und derſelben Art die Größe nicht immer gleich iſt; ebenſo wenig kann aus dem Skelet eine Art beſtimmt werden, da dies ſelbſt bei entfernt ſtehenden Arten keine Verſchiedenheit zeigt. Der Engländer Gray (im Zool. Journ. June 1824) hat verſucht, die Gattung in zwei Untergattungen zu theilen, deren eine Equus, mit der einzigen Art E. caballus *L.*; er durch einen überall lang behaarten Schweif und Mangel der Rückenlinie, die andere aber, Asinus, die übrigen Arten umfaſſend, durch einen Haarbüſchel nur am Ende des Schwanzes und eine deutliche Rückenlinie charakteriſirt. Untergattungen ſind jedoch bei den ſechs, im Ganzen nur wenig verſchiedenen, Arten eben nicht nothwendig, beſonders wenn man darauf Rückſicht nimmt, daß die eine nur ein Hausthier umfaſſen ſoll, das wild gar nicht vorkommt und durch ſeine Cultur bedeutende Veränderungen erlitten hat [3]). — Die Überſicht der Arten iſt folgende:

I. Schwanz von der Wurzel an lang behaart. Hornſchwielen (Kaſtanien) auch an den Hinterfüßen. Farbe gleichmäßig . . . . . 1) Eq. Caballus.

II. Schwanz am Ende mit einem Haarbüſchel. An den Hinterfüßen keine Kaſtanien.

3) Nur zwei Hausthiere haben den Menſchen überall begleitet: der Hund und das Pferd. Beide haben durch die Cultur und die klimatiſchen Einwirkungen bedeutende Veränderung erlitten in Farbe, Größe, Geſtalt, Intelligenz, und beide ſind von ihren Gattungsverwandten getrennt worden, ſodaß ihr character specificus von der abweichenden Schwanzbildung hergenommen werden muß: Canis familiaris iſt Canis cauda (sinistrorsum) recurvata, Equus caballus iſt E. cauda undique setosa. Beide können daher keine Untergattungen für ſich bilden. Getrennt ſind ſie aber von ihren Gattungsverwandten mehr als ſelbſt generiſch; denn ſie ſind dem Menſchen näher getreten als die übrigen Thiere durch Intelligenz und durch die conſtanten, durch das Klima (?) und die Cultur hervorgerufenen Verſchiedenheiten — Racen! — die der Menſch ſelbſt in ſeiner Gattung darbietet.

A. Farbe gleichmäßig. Ursprüngliches Vaterland: Asien.
  a) Auf dem Rücken kein Kreuz 2) E. Hemionus.
  b) Auf dem Rücken ein schwarzbraunes Kreuz . . . . . 3) E. Asinus.

B. Grundfarbe gelblich, darauf eine Menge schwarzer Binden. Vaterland: Afrika.
  a) Füße und Bauch weiß ohne Binden:
    α) Hinterleib ohne Binden 4) E. Quagga.
    β) Hinterleib mit Binden . 5) E. Burchellii.
  b) Füße und Bauch gelblich; Extremitäten mit Binden . 6) E. Hippotigris.

Gehen wir jetzt die Arten genauer durch. Die wichtigste von allen ist in jeder Hinsicht:

1) E. Caballus *L.*[4]), das Roß, das Pferd, das gemeine Pferd, der Gaul, der Klepper, die Mähre, hat seinen Schwanz von der Wurzel an mit langen Haaren besetzt, eine gleichmäßigere Färbung, besonders keine Streifenbildung und keine Rückenlinie. — Die Stimme ist ein Wiehern.

Soweit die historischen Untersuchungen reichen, zeigen sie, daß das Pferd zuerst in Mittelasien und Ägypten, aber schon als Hausthier, verbreitet gewesen ist, und wahrscheinlich hat es der Mensch vom frühesten Anfang auch nur als solches, d. h. nie wild, gekannt. (Vergl. A. Wagner in Schreber's Säugthierwerk VI. S. 4—7 und 19—24.) Verwilderte Pferde aber gibt es auch jetzt noch auf großen unbewohnten Ebenen, z. B. im südöstlichen Rußland, im mittleren Asien, in Südamerika. Sie sind, früher gezähmt, dort vom Menschen in Freiheit gesetzt worden, haben sich vermehrt und sind jetzt vollkommen ausgeartet, daher nicht mehr zu gebrauchen, und lassen sich auch nur in der frühesten Jugend, und zwar nicht vollständig, zähmen. Sie sind klein, aber kräftig, meist von mausgrauer oder dunkelbrauner Farbe und haben in der Regel einen dicken Kopf. Sie leben in zahlreichen Heerden, die in manchen Steppen oft 10,000 Stück enthalten und vom stärksten Hengste geführt werden. Wenn sie in die Nähe der von Menschen bewohnten Orte kommen, so verursachen sie großen Schaden durch das Aufzehren des Futters, das Zertreten der Äcker und durch das Entführen zahmer Pferde. — Das gezähmte Pferd hat im Vergleich zu den übrigen Hausthieren das schönste Ebenmaß der Glieder, die stattlichste Haltung und den stolzesten Gang. Da jedoch manche Völker früher auf ihre Pferde mehr Pflege verwandt haben, als andere, so sind die ihrigen auch schöner gewachsen und dergl. m. Es gibt demnach hinsichtlich ihrer Gestalt und Güte sehr verschiedene Pferde. Im Allgemeinen verlangt ein Kenner von einem schönen Pferde einen mittellangen, mageren Kopf, schmale und eben nicht große, in die Höhe stehende Ohren, ziemlich große, feurige Augen, ausgefüllte Augengruben, eine gerade oder nur wenig gebogene, breite Nase mit großen Nasenlöchern, schmale, magere Kinnbacken, einen Schwanenhals, ebenen Rücken, ein gerundetes starkes Kreuz, eine breite Brust, schmächtige Unterfüße, feste, schwarzglänzende Hufe, eine lange, volle, schlichte Mähne (deren vorderster Theil — Schopf genannt — auf die Stirn fällt und deren lange Haare, sich selbst überlassen, auf beiden Seiten des Halses herabhangen) und einen vollen Schweif mit feinen Haaren. Geht man die einzelnen Theile genauer durch, so stellt sich Folgendes heraus. Eine hohe, leicht gebogene und mäßig breite Stirn ist gut gebaut, fehlerhaft aber, wenn sie ungewöhnlich breit oder schmal oder hohl ist. Mäßig gekrümmte Augenbogen gewähren dem Auge eine gute Stellung, während zu stark gewölbte demselben eine tiefe Lage geben und so einen finstern Blick verursachen. Die mäßig großen Augen werden den kleinen vorgezogen, doch dürfen sie nicht zu stark aus ihren Höhlen hervorstehen. Mit Fleisch und Fett überladene Oberkiefer entstellen den Kopf; am besten sind sie mäßig gewölbt und so mager, daß die Muskeln und Adern deutlich durch die Haut unterschieden werden können. Die Lippen müssen etwas derb und ohne Falten und im ruhenden Zustande geschlossen sein. Schöne Wangen oder Ganaschen sind nicht zu breit, etwas flach, derb und mäßig fleischig. Überhaupt ist ein trockener Kopf, dessen Muskulatur, Knochenfortsätze und Adern deutlich hervortreten, dem fleischigen vorzuziehen. Unter den verschiedenen Kopfformen sind die bemerkenswerthesten: 1) der gerade Kopf mit flacher Stirn und Nase, wird für die schönste Form gehalten; demnächst kommt 2) der Rammskopf mit gebogener Nase und schwacher Stirnkrümmung; 3) der Schafskopf mit stark gebogener Nase und Stirn, ist meist zu lang, 4) der Hechtkopf hat einen hohlen Nasenrücken, was aber leichter übersehen werden kann, wenn der Vorkopf und die Stirn groß sind. Fehlerhafte Bildungen sind: 5) der Schweinskopf mit eingesenkter Stirn und Nase, abstehenden schlaffen Ohren und plumpen Ganaschen; 6) der Ochsenkopf mit gleicher Verbildung der Wangen und Ohren und unmäßig breiter Stirn und dergleichen Lippen; endlich 7) der Eselskopf, der größer und schwerer als der Ochsenkopf ist und stark vorspringende Joch- und Kieferknochen hat. Ein schöner Hals ist mäßig lang und mager. Der Schwanenhals, die schönste Form, welche sich noch am gewöhnlichsten bei orientalischen und spanischen Pferden findet, erhebt sich sanft aus dem Widerrist und ist am oberen Rande gegen den Kopf hin stark gebogen. Der Hirschhals oder umgekehrte Hals dagegen läuft am obern Rande einwärts gebogen herab und ist unten auswärts gekrümmt. Ein gut gebauter Widerrist ist gehörig erhaben, mit derbem Fleisch belegt und verliert sich allmälig in den Rücken. Dieser und die Lenden müssen eine gerade Linie bilden; eine concave oder convere Linie ist fehlerhaft. Das Kreuz (Kruppe), das vom Ende der Lenden bis zum Schwanz reicht, soll gehörig lang sein, von Vorn nach Hinten und besonders an den Seiten sich leicht abrunden und derbes, festes Fleisch haben. Der Schwanz (Schweif), aus der Schweifrübe und den daran sitzenden Haaren bestehend, sieht am schönsten aus, wenn er voll ist und hoch getragen wird. Eine kräftige Brust ist verhältnißmäßig breit und gewölbt, und ein gesunder

4) Abbildung von Bojanus in der Isis 1823.

Bauch ist mäßig stark und abgerundet. Dicke Schenkel sind keineswegs ein Zeichen der Tüchtigkeit und der Kraft, sondern haben etwas Schwerfälliges; dagegen sind zu dünne Beine ebenfalls fehlerhaft. Der Bau der Füße muß mit dem ganzen Körperbau genau proportionirt sein und dabei eben dennoch eine gewisse Feinheit und Zierlichkeit verrathen. Ein guter Huf ist mäßig groß und hat hohe Wände; dabei ist er hart, eben, mattglänzend und von schwarzer oder grauer Farbe und seine Hornsohle muß fest und ausgehöhlt sein. Die Mittelgröße schöner Pferde ist 55—60 Zoll rheinl. oder 12½—15 Fäuste. Endlich bleibt noch die Farbe zu berücksichtigen, wobei jedoch zu bemerken ist, daß hierbei mehr Liebhaberei ist und ein schön gebautes Pferd nur dann an Werth verliert, wenn es eine unreine, scheckige Farbe hat. Man unterscheidet zunächst einfach und bunt gefärbte Pferde. Jene können sein: 1) Weiße oder Schimmel, unter denen die weiß geborenen, welche man Glanz- oder Atlasschimmel nennt, und sich durch glänzend milchweißes Haar, weißliche Haut, die um Mund und Augen röthlich ist und blaßgelbe Hufe auszeichnen, wegen ihrer Schönheit und Seltenheit besonders geschätzt werden. Die Milchschimmel dagegen haben eine schwarze Haut, und werden schwärzlich geboren; haben ihre milchweißen Haare keinen Glanz, so heißen sie Silberschimmel. 2) Schwarze oder Rappen sind ganz schwarz. Der Glanzrappe hat tief schwarzes, glänzendes Haar, der Kohlrapp kohlschwarzes ohne Glanz, der Licht- oder Sonnenrapp rußschwarzes. 3) Braune sind nicht ganz braun, sondern haben schwarze Mähne und schwarzen Schweif und in der Regel auch ebenso gefärbte Extremitäten; jedes andere braune Pferd gehört zu Nr. 4. Man unterscheidet übrigens viele Arten von echten Braunen: Fahl-, Reh-, Gold-, Kastanien-, Schwarzbraune und dergl. m. 4) Rothe oder Füchse; der Rothfuchs mit rothbraunem Haare, der Kupferfuchs von Kupferfarbe, der Goldfuchs ins Goldgelbe spielend und glänzend, der Brandfuchs, der Schweißfuchs u. s. w. 5) Isabellen oder Falben mit gelben oder grauen Haaren. Die Bunten oder mit gemischten Farben werden nicht sonderlich geachtet, am wenigsten die Schecken mit großen, unregelmäßigen Flecken auf einer einfachen Hautfarbe, die weiße ausgenommen, obgleich sie dabei mehr weiße als andere Haare haben können. Hierher der Gelb-, Fuchs-, Braun-, Porzellan-, Achat- und Schwarzscheck. Demnächst kommen die Tiger mit vorherrschender weißer Farbe und ziemlich regelmäßig abgerundeten Flecken. Hierher der Gelb-, Roth-, Braun-, Schwarz- und gemischte Tiger. Am meisten gelten noch die Buntschimmel, oder auch Schimmel schlechtweg genannt, mit gemischtem weißem Haar, z. B. der Fliegen-, Apfel-, Blau-, Schwarz-, Roth-, Grauschimmel u. s. f. Neben diesen Farben sieht man wol noch auf Abzeichen, d. s. weiße Flecke, die sich zuweilen am Kopfe oder an den Extremitäten finden. Man unterscheidet dabei den Stern, einen weißen Fleck auf der Stirn, die Bläße, einen weißen Strich von der Stirn bis in die Nähe der Nasenlöcher, und die Schnippe, einen weißen Fleck oder Streif auf der Vorderlippe. Füße mit weißen Flecken heißen bekrönt, gefesselt oder gestiefelt.

Obgleich allen Pferden von Natur mehre Gangweisen eigen sind, so sind diese doch bei vielen durch Kunst veredelt worden, bei anderen dagegen durch Nachlässigkeit und Verwöhnung in fehlerhafte Gänge umgewandelt worden, und deshalb sieht auch hierauf der Pferdekenner. Zunächst unterscheidet er drei vollkommene Gangweisen: den Schritt (Pas), den Trab (Trot) und den Galopp (Galop). Der Schritt ist der gemächlichste und am wenigsten ermüdende Gang. Man unterscheidet dabei an jeder Fußbewegung vier Tempo's: im ersten wird der Fuß nur etwas in die Höhe gehoben, sodaß der Huf hinterwärts gerichtet ist; im zweiten wird er noch mehr gehoben und nach Vorn gebracht (das Schweben); im dritten Tempo ist der Fuß im Niedersetzen begriffen, wobei sich die Zehe vorwärts streckt und im vierten tritt er auf. Wird z. B. der rechte Vorderfuß vom Boden gehoben, so folgt im zweiten Tempo der linke Hinterfuß; ist der rechte Vorderfuß im dritten Tempo begriffen, so ist der linke Hinterfuß im zweiten; berührt der rechte Vorderfuß im vierten Tempo den Boden, so hat er seinen ersten Schritt gemacht. Nun erhebt sich der linke Vorderfuß und der linke Hinterfuß ist jetzt im vierten Tempo; dann folgt der rechte Hinterfuß dem linken Vorderfuß u. s. w. Der Trab ist ein schnellerer, aber mehr ermüdender Gang und hat nur zwei Tempos in den Bewegungen, indem immer ein vorderer und ein hinterer Fuß zu gleicher Zeit, jedoch ebenfalls über's Kreuz, gehoben wird. Der Galopp ist eine Art an einander gereihter Sprünge, in denen ein Moment eintritt, wo alle vier Füße in der Luft schweben. Die Extremitäten der einen Seite greifen weiter vor als die der andern und je nachdem dies auf der rechten oder linken geschieht, sagt man, das Pferd galoppire rechts oder links. Da hierbei die ganze Schwere des Körpers immer auf die zurückbleibenden Füße fällt, und diese also am meisten angegriffen werden, so muß man das Pferd zum öfteren Wechseln des Galopps nöthigen. Beim Galopp werden drei Tempos unterschieden und die Füße in folgender Ordnung bewegt. Wenn z. B. das Pferd rechts galoppirt, so erhebt es zuerst den rechten Vorderfuß, dann den linken Vorderfuß und den rechten Hinterfuß zugleich und zuletzt den linken Hinterfuß. Beim Niedersetzen erreicht dieser zuerst den Boden, dann der rechte Hinterfuß mit dem linken Vorderfuß zusammen und zuletzt der rechte Vorderfuß. Geschieht der Galopp in solcher Eile, daß man nur zwei Tempos wahrnehmen kann, so heißt er gestreckter Galopp, Rennlauf, Rennen oder Carriere. Durch Verwöhnung finden sich bei abgenutzten oder schwächlichen Pferden fehlerhafte Gangweisen. Solche sind: der Paß (Amble), welchen einige Pferde jedoch schon von Jugend auf zeigen; er besteht darin, daß stets zwei Füße derselben Seite zugleich gehoben werden, wodurch ein sanftes Hin- und Herwiegen des Körpers entsteht. Pferde mit solchem Gange heißen Paßgänger (Zelter) und werden besonders von Damen geliebt. Der Antritt oder Halbpaß (Entre-pas) besteht darin, daß der Paß mit dem Trabe abwechselt. Der Mittelga-

lopp oder fliegende Paß (Aubin) ist eine Vereinigung des Trabes mit dem Galopp; das Pferd galoppirt nämlich mit den Vorderfüßen und trabt mit den hinteren.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Pferdezucht. Gute Pferde sind nur da vorhanden, wo sie mehre Generationen hindurch gehörig gepflegt worden sind. Zu einer sorgfältigen Pflege gehört zunächst gesunde Nahrung. Diese besteht bei uns aus gutem Hafer und gut getrocknetem, angenehm riechendem Heu. Der Hafer kann aber auch durch Weizen, Roggen, Gerste, Buchweizen, Erbsen und Wicken ersetzt werden; im Orient ist sogar Gerste das gewöhnliche Futter. Machen äußere Verhältnisse einen Futterwechsel nothwendig, so muß man das Pferd jedoch erst nach und nach durch kleine Portionen an das neue Futter gewöhnen. Frischer Klee und Grünfutter ist für abgemagerte Thiere besser als für gesunde. Ein erwachsenes, gesundes Pferd, das nicht zur Arbeit verwandt wird, braucht täglich 20 Pfund Heu; wird es aber zur Arbeit verbraucht, so bedarf es wenigstens 5 Pfund Körnerfutter und 10—12 Pfund Heu; sehr schwer angestrengte Pferde (z. B. die an Frachtwagen) erhalten in der Regel 20 Pfund Hafer und nur wenig Heu. Das Futter darf auch nicht mit einem Male gegeben werden, sondern am besten in drei Portionen, nämlich Morgens um 5 Uhr, Mittags um 11 oder 12, Abends zwischen 5—6, und nach jedem Futtern wird getränkt, wozu man klares Wasser nehmen muß. Nächst dem Futter ist die Wohnung zu berücksichtigen, die in einem geräumigen, trockenen, luftigen Stall bestehen muß. Dies Alles macht aber allein noch keine gute Pferde, sondern es kommt dabei noch wesentlich auf Erziehung, gute Behandlung und auf die Tüchtigkeit der Ältern an. Um eine gute Zucht zu erhalten, sucht man in der Zeit, in welcher bei den Weibchen der Geschlechtstrieb rege wird (man sagt dann: die Stute roßt oder ist rossig), nämlich im Frühjahr von Ende März bis Anfang Juni, die schönsten und kräftigsten unter den völlig erwachsenen Stuten aus, und läßt sie von dem besten Hengste bedecken (belegen, bespringen, beschälen). Der Beschäler (Springhengst, Stöter) darf nicht zu jung sein und ist oft von einer andern, aber edleren Race, wird dann fast nur zur Fortpflanzung gehalten und ist im Stande 30 und noch mehr Stuten zu belegen. Die Begattung geschieht am besten unter der Leitung des Menschen (Beschälen aus der Hand), um den Hengst vor Beschädigung durch Schlagen sicher zu stellen. Neun Tage nach dem Sprunge wird die Stute noch einmal zum Hengste geführt; läßt sie ihn nicht mehr zu, so ist sie befruchtet. Um in Gestüten zu wissen, ob eine Stute rossig ist, bedient man sich eines Probierhengstes, wozu ein alter, schlechter Hengst genügt. Nimmt sie ihn an, so wird er sogleich abgeführt und der Beschäler hervorgebracht. Das Rossen der Stute dauert ungefähr 14 Tage, in dieser Periode empfängt sie am besten, und deshalb muß man darauf Acht haben. — Die Zeit der Trächtigkeit, während welcher die Stute sorgfältig geschont werden muß, dauert 10—12 Monate, in der Regel 11 Monate und einige Tage. Die Stute wirft nur ein Junges (Füllen, Fohlen, Hainsel oder Henkerlein), selten Zwillinge, die gewöhnlich bald wieder sterben; das Fohlen geschieht meist im Liegen, doch von einigen auch stehend und ist gemeiniglich bald abgemacht. Den Füllen hängt bei der Geburt oft ein dunkelrothes, schwammiges Gewächs, das Pferdegift (Füllennahrung, Hippomanes der Alten) am Munde, das durch das Athmen eingeschluckt wird, und welches die Pferdezüchter, da sie es für schädlich halten, sorgfältig wegnehmen; es ist nichts weiter als ein Niederschlag aus der Flüssigkeit, die sich zwischen dem Amnion und der die innere Fläche des Chorion überziehenden Allantois findet. Ein gesundes Füllen springt schon in der ersten Viertelstunde auf und sucht das Euter; man läßt es 4—5 Monate saugen und entwöhnt es dann. Die Stute selbst wird neun Tage nach der Geburt wieder rossig und empfängt in dieser Zeit sehr leicht. Sind die Füllen zwei Jahre alt, so müssen sie nach dem Geschlechte getrennt werden, um sich nicht durch zu frühzeitiges Bespringen zu verderben, und jetzt fängt auch ihre Erziehung an. Nach dem dritten Jahre werden sie auf ihre künftige Bestimmung vorbereitet, indem man ihnen zuweilen ein Gebiß ins Maul gibt oder einen Sattel auflegt oder sie an einen leeren Wagen spannt. Erst im fünften Jahre kann man sie als Reitpferde verwenden und um diese Zeit werden sie auch beschlagen. Zum Lenken bedient man sich des Gebisses, der Reiter überdies der Sporen und seiner Schenkel. Außerdem castrirt man in Europa die Hengste, um sie gelehriger und frömmer zu machen; eine Verstümmelung, die die Araber (ebenso wenig, wie das etwas früher fallende Schweifstutzen oder Englisiren) mit ihren Pferden vornehmen und sie doch durch zweckmäßige Behandlung sanfter und lenksamer zu machen wissen, als die Europäer. Die Verschneidung geschieht am besten bei drei- oder vierjährigen Füllen, und besteht bei uns darin, daß die Hoden ganz weggeschnitten werden. Einen solchen entmannten Hengst nennt man Wallach. In Spanien ist jedoch eine andere Art Castration üblich; es werden nämlich die Samengefäße durch Klopfen und Zerquetschen gestört. Diese Methode gibt die Klopfhengste. Viel zweckmäßiger als alle Castration ist eine gütige, liebevolle Behandlung von Früh an. Der Araber läßt dem Pferde nicht den Willen, aber er weiß es durch Zureden und Streicheln zu gewinnen; da Schläge und schlechte Behandlung es feig und tückisch machen. Auch reitet er es meist allein und strengt es nie über Gebühr an. Unter solchen Umständen conservirt es sich nicht allein viel besser, sondern zeugt auch vortreffliche Nachkommen. Schon in Teutschland hat man diese Erfahrung an eingebornen Pferden gemacht. Im Allgemeinen werden sie hier nur 16—20 Jahre alt, wohlgepflegte aber erreichen ein doppelt so hohes Alter, z. B. zwei Reitpferde Friedrich's des Großen.

Da der Wohlstand des Landes durch verbesserte Pferdezucht gehoben wird, so hat man Gestüte errichtet; dies sind meist öffentliche — Landgestüte — Anstalten, in denen ausgewählte Hengste, oft von den vorzüglichsten Racen, nur dazu gehalten werden, um von ihnen die besseren einheimischen Stuten aller nahen Pferdebesitzer gegen Geldvergütung belegen zu lassen. Außerdem sind Verord-

nungen über die Bepackung der Laſtpferde erlaſſen, damit dieſe nicht überladen und ſo verdorben werden. Endlich werden in den meiſten Provinzen jährlich Thierſchauen und Wettrennen gehalten, die nicht wenig zur Aufmunterung der Pferdezüchter beitragen.

Die verſchiedenen Pferderacen[5]) laſſen ſich bequem nach den Erdtheilen abtheilen, wie folgt:

I. Aſiatiſche Pferde.

Sie ſind der älteſte und urſprünglichſte Stamm, von welchem die Racen aller anderen Welttheile abſtammen. Man kann ſie nach des Prof. d'Alton[6]) und des Grafen Rzewuski[7]) Vorgange in zwei Familien theilen, nämlich in die arabiſch-perſiſche (nach Gr. Rzewuski und Alex. Wagner)[8]), oder arabiſche d'Alton's, und die mongoliſch-ſcythiſche (nach Gr. R. und A. W.) oder tatariſche (nach d'Alton). Der Unterſchied zwiſchen beiden Racen-Familien ſcheint zunächſt durch Weide und Klima bedingt zu ſein. Die arabiſch-perſiſchen Pferde werden in einem meiſt hochgelegenen Lande mit trockenen, aromatiſchen und geſunden Weiden gezogen und haben daher einen trockenen Kopf, einen leichtgebauten, kräftigen und fein behaarten Körper, feine Füße, harte Hufe, und ſind dabei von außerordentlicher Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Intelligenz und Muth. Die Mongolei und das alte Scythien haben trockene und geſunde Weiden, aber eine höhere Lage, kälteres Klima und weniger Aroma in den Futterſtoffen; deshalb wahrſcheinlich geht den mongoliſch-ſcythiſchen Pferden, obgleich ſie große Ausdauer beſitzen, die Feinheit des Kopfes, der Füße und der Behaarung, ſowie überhaupt die Eleganz der Araber ab, auch haben ſie einen mehr maſſiven als leichten Huf. Von ihnen dürfte der größte Theil der europäiſchen Pferde abſtammen. Dieſe zweite Familie aſiatiſcher Pferde iſt zahlreicher an Individuen als die arabiſch-perſiſche; ſie gehört mehr den Steppen, die letztere mehr den Wüſten an.

1) Die arabiſchen Pferde, wenngleich nicht die ſchönſten, ſind von allen die vorzüglichſten, weil keine andere Race zur Veredlung der einheimiſchen Schläge ſo geeignet iſt, als dieſe. Von ihnen hat man folgende Charakteriſtik gegeben: Kopf klein, trocken, meiſt abgeſtumpft; Stirn gerade, platt und breit; Ohren gut angeſetzt, ſchmal, ziemlich lang, gerade, mit der Spitze ſich etwas einwärts krümmend; Augen groß, ziemlich erhaben, ungewöhnlich feurig; Naſenrücken gerade, zuweilen etwas ausgehöhlt; Naſenlöcher weit geöffnet; Wangen breit; Venen am Kopfe ſchon in der Ruhe bemerklich. Hals ziemlich lang und mager, gegen den Kopf ſehr ſchmächtig, oben ſchön gebogen, unten wie ein Hirſchhals nach Vorn gebogen, was als Mangel angeſehen werden könnte, wenn die Thiere nicht von der Natur zum ausdauernden Laufe beſtimmt wären und daher einen ſolchen Bau haben mußten; Mähne fein und immer ſchlicht. Bruſt breit; Leib etwas lang und ſchmächtig; Rücken ſtark; Kruppe (Kreuz) gerade und ſchön gerundet; Schweif hoch angeſetzt und fein. Extremitäten fein, trocken und nicht ſtärker behaart als der übrige Körper; Sehnen ſtark und deutlich losgetrennt; Feſſeln lang und dabei ohne Neigung zum Durchtreten; Hufe erhaben, hart, glänzend, glatt. Ungeachtet ihrer Feinheit ſind die Füße doch ſo kräftig und ſtark, daß der Araber ſicherer auftritt als irgend ein anderes Pferd. Die Haut iſt fein, glänzend, mit kurzen Haaren bedeckt und die Muskeln wie die Knochenfortſätze, an welche ſich dieſelben anſetzen, ſind durch die Haut deutlich wahrnehmbar. Die gewöhnliche Höhe dieſer Thiere iſt nur 4½ pariſer Fuß; ſehr ſelten finden ſich welche, die die Höhe von 4¾ Fuß überſteigen. Ihre Nachzucht jedoch iſt größer, wenn man große Stuten von ihnen belegen läßt. Nach Niebuhr[9]) unterſcheiden die Araber zwei Racen ihrer Pferde; die eine, welche ſie Köchlani, Köhejle nennen, iſt vollkommen unvermiſcht, und von ihr haben ſie ſeit undenklichen Zeiten Stammregiſter aufbewahrt. Sie bildet gleichſam den Adelſtand unter den Pferden und es darf nie eine Stute dieſer Race von einem Hengſte einer anderen Race belegt werden. Die Stuten geben ſie um keinen Preis fort und verkaufen ſie am allerwenigſten an einen Chriſten; dagegen ſind die Hengſte ſehr leicht, aber nur für hohe Summen zu erhalten. Die andere Race, Kadiſchi, iſt nur als eine Entartung oder Kreuzung jener anzuſehen, indem oft die Stuten von Köchlani-Beſchälern gedeckt werden. Während die Pferde der erſten Race nur zur Zucht und zum Reiten gebraucht werden, müſſen die der andern die gewöhnlichen Arbeiten verrichten. Jene werden von den Beduinen zwiſchen Baſſora (oder Basra), Mardin und Syrien erzogen und von ihnen in fünf große Geſchlechter getheilt, über welche jedoch die Angaben ſehr verſchieden lauten. Nur ſoviel iſt gewiß, daß die Anzahl dieſer Pferde nicht bedeutend iſt und von einigen Reiſenden kaum auf 6000 geſchätzt wird.

2) Die perſiſchen Pferde ſind nächſt den Arabern die vorzüglichſten und übertreffen dieſe ſogar an Schönheit und Größe, ſie werden jedoch nicht über 14—14½ Fäuſte hoch. Ihr Kopf iſt fein und trocken, mit feinen Ganaſchen und gerader Stirn; der Hals iſt hoch und etwas gebogen, das Kreuz lang, die Haut ſehr weich und zart Auch hier werden noch mehre Unterracen unterſchieden. Ein recht gutes Pferd wird mit einer Summe von 1000 Franken bis 1000 Thalern bezahlt. Die Pferdezucht wird in Perſien mit größter Sorgfalt betrieben und iſt faſt ein Monopol des Landesherrn, indem dieſem alle Geſtüte gehören.

3) Die tſcherkeſſiſchen Pferde auf der nördlichen Seite des Kaukaſus und die kabardiniſchen Pferde ſind, wie ihre Herren, Nachkommen von Arabern, ſtehen dieſen an Schönheit und Ausdauer nur wenig nach und ſind ihnen auch in der Geſtalt ſehr ähnlich, aber ſtärker und größer und meiſt Milchſchimmel.

4) Die natoliſchen Pferde ſind die beſten im türkiſchen Reiche und zeichnen ſich von den vorigen drei Racen

5) Vergl. Abbildungen ſämmtlicher Pferderacen von Rud. Kunz mit naturhiſtoriſcher Beſchreibung von Prof. E. d'Alton. Karlsruhe 1827. Querfolio. 6) Naturgeſchichte des Pferdes. 7) Graf Rzewuski, Fundgruben des Orients V. S. 333. 8) a. a. O. 47.

9) Beſchreibung von Arabien. S. 162.

besonders durch ihre Größe aus. Ihr Kopf ist fein und mager, der Hals dünn, der Leib schlank, die Füße fein, aber kräftig, der Schweif hoch angesetzt. Sie sollen sehr dauerhaft sein.

5) Die tatarischen Pferde sind von sehr verschiedenem Werthe, selten schön, meist gute Läufer und besonders deshalb bemerkenswerth, weil die ungarischen und siebenbürgischen Pferde von ihnen abstammen. Die sibirischen, baschkirischen, burätischen, kirgisischen, mongolischen, kalmückischen, tangutischen, indischen und chinesischen Pferde sind noch andere asiatische Schläge, deren Kenntniß jedoch nicht von großem Interesse ist. Mit Ausnahme der burätischen und tangutischen sind sie fast alle häßlich, werden aber oft in großen Heerden gehalten und machen alsdann einen großen Theil des Reichthums der Einwohner aus.

II. Afrikanische Pferde.

Während die meisten derselben von sehr geringem Werthe sind, so machen doch die, welche zwischen dem Mittelmeere und dem Sudan gezogen werden und arabischen Ursprungs sind, eine rühmliche Ausnahme.

1) Die ägyptischen Pferde sind nicht so rasch und dauerhaft als die Araber, aber größer (bis gegen 16 Fäuste hoch), haben einen feinen, trockenen, etwas gebogenen Kopf, längliche Kruppe, feine Schenkel und hochangesetzten Schweif.

2) Die nubischen Pferde, von einem vortrefflichen Schlage, sind zum Theil durch große Viehseuchen aufgerieben worden, und die wenigen übrigen sind beim Einfall der türkischen Truppen fast sämmtlich in die Hände der Soldaten gerathen, sodaß nach Rüppell die dortige Pferdezucht beinahe vernichtet ist. Die Pferde der in Cordofan wohnenden Araberstämme sind ausgezeichnet gute und schöne Renner, stammen großentheils aus Dongola und Berber, werden sehr gut gehalten und sogar bis ins vierte Jahr mit Kuhmilch getränkt.

3) Die berberischen oder maurischen Pferde, auch Berber oder Berben genannt, sind zum Theil überaus schön, kommen in viel größerer Anzahl, als ihre Stammgenossen, die Araber, vor, und haben sich von der Westküste Ägyptens bis an das atlantische Meer und die Sahara ausgebreitet. Die besten kommen aus Fez und Marokko, haben einen feineren Kopf als die Araber, einen gebogenen Nasenrücken, dünne Mähne, etwas lange Kruppe mit hochangesetztem Schweife, schöne, wenig behaarte Füße, und werden gewöhnlich nicht größer als die Araber, aus deren Vermischung mit den alten berühmten numidischen und libyschen Pferden sie hervorgegangen zu sein scheinen.

Die übrigen afrikanischen Pferde sind zum Theil zu wenig bekannt, zum Theil sehr schlecht und können übergangen werden.

III. Europäische Pferde.

Sie sind von einer großen Mannichfaltigkeit, welche theils durch Kreuzung der einheimischen Racen mit ausländischen, theils durch verschiedenartige Pflege hervorgebracht worden ist.

1) Die spanischen Pferde[10]) sind Abkömmlinge arabisch-maurischer Pferde oder doch mit ihnen gemischt, und wurden einst ihrer Schönheit und ihres Feuers wegen für die geschätzteste europäische Zucht gehalten. Ihr Kopf ist etwas groß und zuweilen mit etwas starken Ganaschen und gebogenem Nasenrücken; die Ohren sind an sich wohlgestaltet, aber häufig etwas zu lang und zu niedrig angesetzt; die Augen sind feurig; der Hals ist zu fleischig, aber mit einer vollen, feinhaarigen Mähne geziert; Schultern und Brust sind breit und voll; die Lenden stark und zuweilen niedrig; das Kreuz häufig wie bei Maulthieren; die Seiten rund und oft etwas zu bauchig; die Füße sind schön und fast unbehaart, aber zuweilen zu lang, und die Hufe eng mit etwas hohen Trachten, wodurch sie leicht zwanghufig werden. — Im Ganzen liefern Andalusien, Granada und Estremadura schöne Pferde; die ausgezeichnetsten kommen aber allein von Xeres, wo man wieder zwei Zuchten als die vorzüglicheren hervorhebt, die von Zamorano und die der Karthäuser. Die erstere hat viel Ähnlichkeit mit Arabern und ist durch Warzen an dem After, den Zeugungstheilen und der Schweifrübe ausgezeichnet; die andere Zucht ist noch feiner und ausgezeichnet schön, ist aber immer erst im sechsten oder siebenten Jahre gehörig entwickelt.

2) Die englischen Pferde, durch Vermischung inländischer Schläge mit vielen ausländischen entstanden, sind an Größe und Gestalt sehr verschieden. In keinem Lande Europa's ist die Pferdezucht mit solcher Sorgfalt und Kunst und mit so günstigem Erfolge betrieben worden, als in England. Besonders ist man dort schon frühzeitig darauf bedacht gewesen, auf eine zweckmäßige Weise die einheimische Zucht durch Kreuzung mit bewährten ausländischen zur Erlangung von leichten, schnellen Pferden zu verbessern. Man hat dabei nicht Pferde von den verschiedensten Racen sich unter einander paaren lassen, sondern immer stufenweise die nächst verwandten besseren ausländischen Zuchten zur allmäligen, aber gründlichen Verbesserung der einheimischen angewandt[11]). So hat man teutsche, flämische, spanische, persische, berberische und arabische Beschäler eingeführt. — Von den seit älterer Zeit in England einheimischen Racen sind die Suffolk-Punches, die cleveländischen, die schweren schwarzen und die clydesdalischen Pferde die besten. Die durch Kreuzung mit Ausländern entstandenen Bastardschläge bringt man gewöhnlich in folgende vier Gruppen: a) Rennpferde (Race-horses), sind keineswegs schön, aber die schnellsten Renner[12]) und stammen von arabischen oder

10) Abbildung in *Fréd. Cuvier* et *Geoffroy Saint-Hilaire*, Histoire naturelle des Mammifères. Tom. II. Livr. XLVII. c.

11) Vergl. F. v. d. Brincken, Bemerkungen über die englischen Pferde und die Pferdezucht im Allgemeinen. (Weimar 1827.)

12) Der Starling legte mehrmals in einer Secunde den Weg von 82½ Fuß zurück und durchlief in 6½ Minuten eine Bahn von über 3½ engl. Meilen. Der Children hatte eine Geschwindigkeit von 46½ Fuß und blieb sich immer gleich. Der Eclipse durcheilte 58 Fuß in einer Secunde, indem er bei der größten Streckung 25 Fuß bedeckte und diese in einer Secunde 2½ Mal wiederholte.

berberischen Hengsten und höchst veredelten einheimischen Stuten ab. Man paart zu diesem Zwecke ausgezeichnet gute inländische Stuten mit orientalischen Hengsten, läßt die aus dieser Vermischung erzeugten Stuten wieder von einem Orientalen beschälen und wiederholt dieses Verfahren mit allen folgenden Generationen. Hierdurch erlangt man einen Bastardschlag, auf den die edlen Eigenschaften des Orientalen übertragen worden sind. Der Engländer nennt ihn Blood-horse, Blutpferd, Vollblut. Diese Race zeichnet sich durch feine Füße und schmächtigen Bau aus (der noch durch strenge Diät befördert wird) und ist so veredelt, daß Bluthengste mit Blutstuten ebenfalls Renner erzeugen. b) Jagdpferde (Hunters) entstehen aus der Paarung eines Bluthengstes mit einer minder veredelten Stute, haben etwas gröberen Körperbau als vorige, kommen ihnen daher an Schnelligkeit nicht gleich, sind aber von größerer Ausdauer. c) Kutschpferde entstehen durch Vermischung der Hengste der vorigen Abtheilung mit recht guten inländischen Stuten. Sie sind größer und kräftiger als die vorigen; ihre Zucht wird besonders in Yorkshire betrieben. d) Schwere Zugpferde sind von kolossalem Gliederbau und ausnehmender Stärke, gehen aus Vermischung von Hengsten der vorigen Varietät mit inländischen Stuten hervor und fallen zuletzt mit einer der einheimischen Racen zusammen.

3) Die teutschen Pferde sind zwar nicht durchgehends schön und haben häufig einen kurzen Athem; doch sind sie gewöhnlich für die ökonomischen Bedürfnisse recht brauchbar. In einigen Gegenden zieht man Schläge von besonderem Werth, von denen die Holsteiner und Mecklenburger den meisten Ruf haben und meist eine ansehnliche Größe erreichen. — Das mecklenburgische Pferd hat nicht einen ganz so feinen Kopf, als der englische, doch ist derselbe gut angesetzt und weder von zu starkem Knochenbau, noch mit Fleisch überladen; die Stirn ist platt, der Nasenrücken gerade, die Nasenlöcher weit, der Hals gewöhnlich etwas kurz und stark, aber von guter Haltung, die Mähne fein, die Brust breit, die Schultern stark, die Extremitäten gerade gestellt und der Huf rein; der Rücken ist etwas concav, die Kruppe gewölbt, der Größe der Brust entsprechend. Nächst den Mecklenburgern nehmen die Holsteiner den ersten Rang unter den teutschen Pferden ein und übertreffen die ersteren sogar etwas an Schönheit, stehen ihnen aber an allgemeiner Brauchbarkeit, Kraft und Ausdauer weit nach und sind sehr vielen schweren Krankheiten unterworfen. Sie haben einen sehr schönen Ramskopf, einen längeren, gewölbteren Hals als die Mecklenburger, ein gut gebautes Kreuz, breite Brust, nicht zu fette Schenkel, aber lange Fesseln und platte Hufe. Außer diesen beiden Schlägen wären noch die lausitzer Heidepferde, die thüringer, ansbacher, böhmischen und mährischen Pferde zu nennen. Mit den beiden letzteren wird ein Theil der österreichischen schweren Cavalerie versorgt.

4) Die dänischen Pferde sind ihrer schönen Bewegungen und ihres Wuchses im Allgemeinen, besonders ihres langen, reichen Schweifes wegen beliebt, obschon sie einen dicken Hals, große Schultern, lange niedrige Lenden und ein zu schmales Kreuz haben.

5) Die holländischen Pferde sind groß und stark und gute Traber, besonders die Hart-dravers aus Westfriesland. Sie zeichnen sich durch großen Kopf, dicke Ganaschen, kurzen Hals und gedrungenen festen Leib aus und werden besonders als Kutschpferde benutzt.

6) Die französischen Pferde sind von sehr verschiedener Beschaffenheit. Die schönsten sind die, welche die Normandie und Limousin liefern. Die Limousiner sind gute Reitpferde von feinem Bau und mittlerer Größe, haben einen trockenen Kopf, nicht starken Hals, gut gestellte Füße und ähneln etwas den Berbern. Die normannischen Pferde sollen von den dänischen abstammen, sind groß und stark und eignen sich gut zu Cavalerie- und Kutschpferden. Gute Zugpferde finden sich noch in der Franche-Comté.

7) Die Schweizer-Pferde sind von gedrungenem kräftigem Bau und zeichnen sich durch sehr stark behaarte Ganaschen, Kinnbacken und Beine aus, stammen von teutschen und italienischen Beschälern her und eignen sich meist zu guten Wagenpferden. Die besten sind die Berner.

8) Die italienischen Pferde waren einst berühmt, zumal die neapolitanischen. Sie ähneln spanischen Pferden, sind aber größer und haben einen schweren Ramskopf, dicke Ganaschen und fleischigen Hals. Die sardinischen Pferde sind gut, aber außerhalb Sardinien wenig bekannt. Die corsischen sind zum Theil sehr klein (Zwergpferde).

9) Die türkischen Pferde stammen von natolischen, persischen, tatarischen und arabischen Pferden, erreichen aber ihre Güte nicht.

10) Die moldauischen und walachischen Pferde sind von schöner Gestalt, großer Schnelligkeit und Ausdauer und kernhafter Gesundheit, haben aber einen tückischen, böswilligen Charakter; sie sind für die leichte Cavalerie sehr brauchbar und scheinen aus Vermischung von türkischen, ungarischen und siebenbürgischen Pferden entstanden zu sein. Sebald charakterisirt sie folgendermaßen: Pferde vom größten Mittelschlage, mit schönem Kopfe, aber etwas breiten Ganaschen, großen, feurigen, zuweilen aber Mistrauen verrathenden, Augen, schönem Halse, verhältnißmäßiger Brust, schönem, rundem Leibe, geradem Rücken, gutem Kreuz, hochangesetztem Schweif, starkem, kraftvollen Oberarm, feinem Unterschenkel und hartem, glänzendem Hufe.

11) Die ungarischen Pferde stammen aus der Tatarei, haben dürren Kopf, breite Stirn, große Augen, geraden Vorkopf, kleine Nasenlöcher, langen, dünnen Hals, etwas dünne Mähne, meist geraden Rücken, abgedachtes Kreuz, schlanke, gelenkige, fast unbehaarte Füße, die hinteren etwas nach Außen gewendet, wohlgestaltete und harte Hufe, werden ungefähr 4½ Fuß hoch und sind meistens braun oder fuchsroth. Sie sind zum Dienst für die leichte Reiterei sehr geschätzt und werden zum Theil durch orientalische Beschäler veredelt. Merkwürdig sind die ungarischen Pferdemärkte, auf denen man mehre tausend Pferde auf einmal zu sehen bekommt.

12) Die siebenbürgischen Pferde stammen ebenfalls aus der Tatarei, sind den vorigen nahe verwandt, aber größer. Ihr Kopf ist trocken und klein, die Ohren schön angesetzt und in steter Bewegung, die Augen groß und lebhaft, die Nasenlöcher bei der Bewegung weit geöffnet, der Hals etwas lang, aber von angenehmer Gestalt, der Rücken und das Kreuz gerade, Schweif hochangesetzt, Füße trocken, mit hervortretenden Muskeln und Sehnen, gut geformten und harten Hufen; Haare fein. Diese Race ist zu verschiedenen Zeiten durch türkische, arabische, persische, spanische, italienische, teutsche und englische Beschäler verbessert worden, und ist dadurch zu ihrer jetzigen Vollkommenheit gelangt, denn sie gehören zu den besten Reitpferden Europa's.

13) Die polnischen Pferde sind von sehr verschiedener Güte. Die meisten sehen häßlich aus, besonders wegen ihrer Kopfbildung und ihres verkehrten Halses, haben außerdem grobe Mähnen, mehr schmale als breite Brust, platte Schultern, meist zu schwache Schenkel und in der Regel fehlerhafte Hufe; ihr Rücken ist gerade, das Kreuz abgeschliffen. Sie sind mistrauisch und boshaft, aber unerschrocken und halten gewaltige Strapazen aus. Die Polen machen aus ihnen gute Soldatenpferde. Die Lithauer sind oft sehr klein, aber schnell.

14) Die russischen Pferde zeigen bei ihrer großen Verschiedenheit doch viel Verwandtschaft zu den vorigen. Die Groß-Russen sind vom Mittelschlag, haben etwas starken Kopf, platte Stirn, kurzen Hals, breite Brust, sehr starkes Kreuz, langhaarige Füße und langen Schweif und Mähne. Sie sind fromm, folgsam, gelehrig und eignen sich besonders für's Postwesen. Die zaporogischen Pferde zwischen dem Dnjepr und Don sind orientalischer Abkunft, eignen sich besonders für die leichte Cavalerie. Sie sind von mitteler Größe und haben feinen Kopf, mit gut aufgesetzten Ohren, proportionirte Brust, schönes Kreuz und feine Extremitäten mit orientalischem Huf. Die ukrainer Pferde sind mittelgroß und leicht, gewandt, schnell und ausdauernd und haben einen schönen Kopf, meist langen, gebogenen Hals, geraden Rücken, feine Schenkel und gute Hufe. Die Kosaken-Pferde machen den Reichthum der donischen Kosaken aus. Bei den ärmern Kosaken findet man nur schlechte, abgenutzte Pferde; die in den Stutereien der Reichen sind jedoch stark und dauerhaft. Sie sind mittelgroß und haben etwas gebogene Nase, etwas starke Wangen, gestreckten Leib, schöne Kruppe und starkknochige Beine.

Die letzten vier Racen werden meistentheils in wilden oder doch halbwilden Gestüten gezogen. In einem wilden Gestüte stehen die Pferde unter keiner anderen Aufsicht, als bei uns in den Forsten die Rehe, Hirsche und dergl. m. Halbwilde Gestüte sind solche, in denen die Pferde zwar auch noch auf sehr großen Weideplätzen herumstreifen, aber doch genauer beaufsichtigt werden. Es bleiben hier nicht mehr Hengste und Stuten zusammen, und das ganze Jahr hindurch unter freiem Himmel, sondern die Stuten bleiben mit den Füllen allein während des größeren Theils des Jahres auf der Weide, und die Hengste werden nur zur Sprungzeit hingelassen; auch wird gewöhnlich die Beschälung aus der Hand vorgezogen. Im Winter erhalten die Pferde ihr Futter in besondern Einhegungen und haben auch meist offene Ställe zum Schutz gegen die Witterung. In Rußland, Polen und Ungarn sind viele und große solcher halbwilden und wilden Gestüte (so soll z. B. das gräflich Orlow'sche 8000 Pferde enthalten und einen Flächeninhalt von 200 □Meilen einnehmen). Die darin gezogenen Thiere sind in der Regel schwer zu erziehen, und die meisten zeigen ihr ganzes Leben hindurch etwas Mistrauisches und Störriges in ihrem Wesen.

IV. Amerikanische Pferde.

Da sie erst aus Europa eingeführt worden sind, so zeigen sie wenig Eigenthümliches. Sie sind über den ganzen Continent verbreitet, finden sich besonders in Südamerika in großer Menge, doch sind die meisten derselben verwildert und stammen zum großen Theil aus den im 15. und 16. Jahrh. von den spanischen Eroberern freigelassenen Pferden her. (*Don Felix d'Azara*, Voyage etc. II. p. 281.) Die merkwürdigsten Schläge sind:

1) Die Paraguay-Pferde sind spanischen Ursprungs, haben sich aber nicht wenig zu ihrem Nachtheil geändert. Die meisten sind mittelgroß und haben großen Kopf, etwas lange Ohren und dicke Gelenke; die Mähne und der Schwanz sind kurz und dünn. Im Ganzen schnelle, gewandte Thiere von großer Ausdauer, die aber sehr vernachlässigt werden. Ihre Anzahl ist groß; denn die ärmsten Tagelöhner besitzen deren acht bis zehn.

3) Die chilesischen Pferde. Obgleich ebenso zahlreich als die vorigen, übertreffen sie dieselben doch weit durch ihre Schönheit. Ihr Hals ist schön, der Kopf klein und wohl gebildet, das Kreuz abgerundet, der Schwanz etwas erhaben und stark behaart und die Füße sind dünn und kräftig, und haben sehr harte Hufe. Alle sind außerordentlich lebhaft und schnell. Man unterscheidet Traber, Paßgänger und Galoppirer.

3) Die nordamerikanischen Pferde sind sehr verschieden. Die südlicher vorkommenden sind meist spanischen Ursprungs, während die mehr im nordöstlichen Theile lebenden englischer oder französischer Herkunft sind. Im besondern Rufe stehen die virginischen als gute Reit- und Rennpferde. Die kanadischen Pferde sind kleiner, aber schnell und dauerhaft.

V. Australische Pferde.

Die in den Colonien Neuhollands befindlichen Pferde sind englischer Herkunft und weichen von ihren Stammältern noch nicht ab. Eigenthümliche Racen und Schläge kommen daher noch gar nicht vor.

Die Benutzung der Pferde ist nicht überall ganz dieselbe. Sämmtliche monotheistischen Völker verschmähen das Fleisch und die Milch, und benutzen ihre Pferde, so lange sie nur leben wollen, allein zum Tragen und Ziehen (wobei die Thiere jedoch gar nicht so selten bis zu Tode gemishandelt werden), und ihren Mist als Dünger für Mistbeete. Warum das Fleisch nicht gegessen wird, ist leicht einzusehen: man kann die Thiere vortheilhafter gebrauchen.

Außerdem hat ſich von den Juden das Verbot, Thiere, die nicht wiederkäuen und keine geſpaltene Klauen haben, zu eſſen, wahrſcheinlich auf die erſten katholiſchen Chriſten fortgeerbt und iſt dann zur Sitte geworden [13]). Aber warum trinkt man nicht die ſehr geſunde und wohlſchmeckende Milch? — Viele uncultivirte Völker, beſonders die Kalmücken, Kirgiſen, Tataren u. ſ. w., machen eine Delicateſſe aus dem Pferdefleiſche, ſcheuen ſich aber auch nicht, das von gefallenen zu eſſen. Das Fleiſch der verwilderten Pferde ſoll übrigens einen ſehr guten Geſchmack haben [14]). Jene aſiatiſchen Völker machen aus der geſäuerten Milch (Kumyß) ein berauſchendes Getränk (Araka), das ſie über Alles lieben, wie bei uns die Branntweintrinker den Schnaps. — Von den todten Pferden braucht faſt nichts weggeworfen zu werden. Bei uns macht man aus der zu Leder hergerichteten Haut (Roßleder) Pferdegeſchirre, Reitzeuge, Riemen, Stiefeln, Sohlen, Patrontaſchen und dergl. m.; die Kirgiſen gebrauchen die Felle zu Kleidungsſtücken und mehre ſüdamerikaniſche Indianerſtämme zu Wohnungen. Die langen Haare der Mähne und des Schweifes (Pferdehaare) benutzt man zu Schnüren, Bändern, Fidelbogen, Vogelſchlingen und als Ausfütterungsmaterial für Sophas, Seſſel, Matratzen, Kopfkiſſen, Decken u. ſ. w. Die Fußſehnen (Roßadern) werden theils von Sattlern und Orgelbauern, theils zum Leimkochen benutzt. Aus den Hufen werden Kämme, ſchlechte Pfeifenſpitzen und dergl. verfertigt; auch gebraucht man ſie zur Gewinnung des Berlinerblaus. Mit dem Fett endlich macht man Leder geſchmeidig.

Obgleich die Pferde von den Menſchen ſchon auf ſo mannichfaltige Weiſe in Anſpruch genommen werden, ſo machen dennoch mehre Thiere ihre Rechte zur Mitbenutzung geltend. Nicht große Raubthiere werden den Pferden gefährlich, denn nur die verwilderten haben zuweilen von großen Katzenarten zu leiden — ſondern Kerfe und Würmer, die ihren Wohnſitz in und auf dem Leibe der Pferde aufſchlagen, werden dieſen oft zur gräßlichſten Plage. Mehre weibliche Mücken (Diptera) ſind ſolche Plageſeelen erſten Ranges; man kennt ſie allgemein unter den Namen Bremſen, Bremen und Stechfliegen. Die erſten (Oestrus equi *L.*) verfolgen die Pferde, bringen ihre Eier an die Schenkel und andere Orte, wo ſie abgeleckt werden, ſodaß die Larven in den Magen kommen und wie Eingeweidewürmer bis zur Verpuppung darin leben. Eine viel größere Plage ſind die Bremen oder Tabanusarten, welche die Pferde oft raſend machen, indem ſie dieſelben unaufhörlich verfolgen. Sie bringen ihnen ſchmerzhafte Wunden bei, aus denen das Blut fließt, welches ſie begierig auffaugen. Öfters werden ſolche Wunden, beſonders wenn ihrer viele ſind, bösartig. Eine nicht viel geringere Pein verurſachen die, Stubenfliegen ähnlichen, Stomoxyiae oder Stechfliegen, welche die ruhigſtehenden Pferde, beſonders kurz vor einem Gewitter, in die Beine ſtechen, weshalb jene höchſt unruhig werden und fortwährend mit den Hufen ausſchlagen. Die Lausfliege (Hippobosca equina *L.* vergl. Hippobosca) [15]) legt ihre Puppen an die Schenkel und den After der Pferde und beläſtigt dieſe außerdem mit Blutſaugen. Als einzige Waffe gegen alle dieſe Feinde hat das Pferd nur den Schwanz, den die grauſamen Menſchen aber verſtümmeln und unbrauchbar machen. Unter den beſtändigen Paraſiten ſind Trichodectes equi [16]) und Pediculus macrocephalus [17]) als Epizoen zu bemerken, und von den Entozoen mehre Bandwürmer (Taenia plicata, T. perfoliata, T. expansa), Strongylusarten (St. equinus, S. gigas), Spulwürmer (Oxyurus curvula, Ascaris lumbricoides equi), Fadenwürmer (Filaria papillosa), Distomum hepaticum und Pentastomum taenioides (ſ. Pentastomum).

Außer dieſen Feinden haben die Pferde noch von einem Heere Krankheiten zu leiden, unter denen die wichtigſten der dem Pferdegeſchlechte eigenthümlichen folgende ſind:

Der Koller, eine langwierige Krankheit, von der man mehre Grade unterſcheidet. Der erſte iſt der ſtille Koller, bei welchem ſich ein großer Stumpfſinn äußert. Gewöhnlich hat das Thier einen ſtieren Blick, dumme Mienen und läßt den Kopf hangen oder lehnt ihn an. Ein höherer Grad des Übels iſt der Dummkoller oder Schieber, bei welchem ſich der Stumpfſinn im höchſten Grade zeigt. Das Thier geht immer gerade aus, bis es anſtößt, oder immer nach einer Seite im Kreiſe herum oder bleibt mit aufgerichtetem Kopfe lange unbeweglich ſtehen. Der höchſte Grad iſt der Springkoller oder raſende Koller. Das Pferd wird nun plötzlich ganz wüthend, bäumt ſich, ſchlägt mit den Vorderfüßen umher und rennt davon, bis es ſtürzt, worauf es wieder in den ſtillen Koller verfällt. Das Übel iſt unheilbar.

Die Mauke, eine Hautgeſchwulſt. Am Feſſelgelenke zeigen ſich kleine Blattern, aus denen eine klare, lymphatiſche Feuchtigkeit, Equine, ſickert, die auf die Haut des Menſchen oder die Euter der Kühe geimpft Kuhpocken erzeugt.

Die Druſe, eine für die Pferde anſteckende, beſonders im Frühling und Herbſt häufige Krankheit, von der man zwei Arten unterſcheidet. Zuerſt zeigen die Pferde Abnahme der Freßluſt, trübe Augen und überhaupt eine gewiſſe Traurigkeit. Darauf treten Fieber ein, es fließt Schleim aus der Naſe, die Drüſen der Kehle ſchwellen an und bilden ein Paar große Beulen, von denen oft die ganze Gegend zwiſchen den Ganachen ausgefüllt wird (Kropf). Bei der gutartigen Druſe tritt bald Eiterung und dann völlige Geneſung ein. Die bösartige Druſe erſcheint ſtets in Verbindung mit andern Krankheiten und iſt ſchwer zu heilen.

---

13) Vielleicht hat hierauf auch die Anſicht mehrer Pferdeliebhaber, daß die Pferde einen gewiſſen Grad von Vernunft haben, Einfluß gehabt. 14) Auch das der zahmen wird nicht übel ſchmecken. Mehre meiner Bekannten haben in den Kriegsjahren Pferdefleiſch gegeſſen, und ihre Ausſagen ſtimmen darin überein, daß es einen vortrefflichen Geſchmack habe. Die Milch habe ich in meiner Jugend mehrmals getrunken und fand ſie ſtets recht ſchmackhaft. Wer weiß, ob ſie nicht zuweilen in großen Städten von gewinnſüchtigen Leuten als Kuhmilch verkauft wird?

15) Nirmomyia equina *Nitzsch* in Germar's Magazin der Entomologie III. 305. 16) ſ. Burmeiſter, Handbuch der Entomologie, 2. Bd. S. 436 B. 17) *Burmeister*, Genera Insectorum, fasc. IV. Rhynchota. Genus Pediculus, species 18.

Die Rehe entsteht von Erkältung und äußert sich dadurch, daß die Thiere sich nur mit vieler Mühe und unter Schmerzen fortbewegen können. Oft tritt noch eine Hufentzündung ein.

Die Rotze (der Rotz, die Rotzkrankheit) ist eine gefährliche, selbst für Menschen ansteckende Krankheit, die vollkommen ausgebildet unheilbar ist. Ihre Symptome sind: struppiges Haar, beschwerliches Athmen, grünlicher oder bräunlicher, zäher Ausfluß aus einem Nasenloche.

Der Hautwurm (der Wurm), eine ansteckende, chronische Krankheit, die sich durch Knoten und Geschwüre am Kopf, Hals, den Schultern, Weichen, Geschlechtstheilen und Schenkeln äußert und zuletzt in den Rotz übergeht. — Viele andere Krankheiten haben die Pferde mit den übrigen Hausthieren gemein. Ausführliche Auskunft darüber geben die meisten Werke der Veterinärkunde.

Schließlich mögen hier noch die Maße des Pferdekörpers, wie sie der verstorbene Bojanus (weil. Professor zu Wilna, einer der bedeutendsten Anatomen und Hippologen) an den schönsten Pferden bestätigt fand und in der Isis [18]) mitgetheilt hat, eine Stelle finden.

Die Vorderhöhe des Pferdes, d. h. eine senkrechte Linie von der Höhe des Widerristes bis zur Erde ist gleich der Länge des Rumpfes, vom äußersten Ende des in Ruhe stehenden Schultergelenkes bis zum Sitzbeinende gemessen.

Die Hinterhöhe, vom erhabensten Theile des Kreuzes zur Erde meist etwas kleiner als die vordere.

Die ganze Kopflänge vom Hinterhauptkamme (Genick) bis zum Lippenende gleich $^{2}/_{10}$ der Körperlänge.

Die Schulterlänge, vom Schultergelenkende bis zum Oberende des Schulterblattes hinter der Widerristhöhe, eine Kopflänge, oder $^{2}/_{10}$ der Körperlänge.

Von der Höhe der Fersenspitze (Sprunggelenkspitze) senkrecht bis zur Erde, eine Kopflänge oder $^{2}/_{10}$ der Körperlänge.

Halslänge, von der Widerristhöhe bis zum Genick, gleich der halben Körperlänge oder $^{5}/_{10}$, und wenn der Hals gestreckt ist, etwas länger.

Beckenlänge, vom vordern Hüftbeinkamm bis Ende des Sitzbeins $^{3}/_{10}$ der Körperlänge. Je länger, desto besser.

Höhe vom Schultergelenk bis zur Erde gleich $^{5}/_{10}$ der Körperlänge.

Höhe von der Ellbogenspitze (olecranon) bis zur Erde, gleich $^{6}/_{10}$ der Körperlänge.

In ungefähr gleicher Höhe über der Erde steht auch, am Hinterfuß, die Kniescheibe.

Obere Karpusreihe bis zur Erde gleich $^{3}/_{10}$ der Körperlänge; also mitten inne liegend zwischen Ellenbogen und Erde.

Die größte Weite des Brustkastens von einer Seite der Rippenwand zur andern beträgt $^{2}/_{10}$ der Körperlänge, also eine Kopflänge.

Der größte Umfang des Brustkastens, mit der Schnur gemessen, ist um $^{2}/_{10}$ größer als die ganze Körperlänge, also $^{12}/_{10}$ derselben.

18) Oken's Isis, Jahrgang 1825. I. S. 103.

Nächst dem Pferde ist für den Menschen die wichtigste Art der Gattung Equus

3) E. Asinus *L.*, der Esel, der zwar an Brauchbarkeit, Schönheit und Intelligenz lange nicht das Pferd erreicht, aber sich doch hat domesticiren lassen [19]) und da von Werth ist, wo er gehörig gepflegt wird. — Sein wesentlicher Charakter ist: der Schwanz hat nur an seinem Ende einen Büschel langer Haare; die Ohren sind sehr lang, fast von halber Kopflänge; auf dem Rücken ein schwarzbrauner Streif, mit welchem ebenso gefärbte Querstreifen, auf dem Rücken und den Schultern befindlich, ein Kreuz bilden; Höhe ungefähr 4 Fuß. — Man unterscheidet zwei Formen, den wilden und den zahmen Esel.

Der wilde Esel [20]), E. Asinus Onager (ὄνος ἄγριος *Aristot. Xenoph.*; ὄναγρος *Strab.*; Asin. sylvestris s. Onager *Plin.*). bei den asiatischen Völkern unter den Namen Kulan, Kolan, Khurhan, Gurkhur bekannt, unterscheidet sich [21]) von dem zahmen durch höhere, dünnere Beine und überhaupt gefälligeren, feineren Körperbau, durch seine Färbung und seine Schnelligkeit. Sein Kopf ist ein stark gekrümmter Ramskopf mit zwischen den Augen platter, über den starken Augengruben flachrund erhabener Stirn, sehr dicken, mit steifen, borstigen Haaren besetzten Lippen und sehr dünnen, spitzen Ohren, die um ein Drittel kürzer sind als beim zahmen Esel. Die Nasenlöcher sind nicht so aufgetrieben, wie bei diesem; der Augenstern gelbbraun. Brust schmäler, Körper mehr zusammengedrückt. Die Grundfarbe des ganzen Leibes ist silberweiß; der obere Theil des Kopfes, die Sei-

19) Equus und Camelus sind die einzigen Säugthiergattungen, von denen zwei Arten Hausthiere geworden sind. 20) Abbildung in Schreber's Säugthieren. t. CCCXII. 21) Die Herren Graf von Keyserlingk und Professor Blasius geben in ihrer ausgezeichneten Wirbelthierfauna von Europa (Braunschweig 1840) S. 25 folgenden Unterschied zwischen dem wilden und dem zahmen Esel an:

„E. Onager." (Eine neue species oder subspecies im Sinne Brehm's?!) „Narbe an den Vorderfüßen länglich oval; Körperfarbe isabell; ein brauner Rückenstreif, weiß umgeben, und beim Männchen durch einen Querstreif gekreuzt; 16 Schwanzwirbel.

„E. Asinus. Narbe an den Vorderfüßen kreisrund; Körperfarbe grau; der braune Rückenstreif ohne hellen Rand, durch einen Querstreif gekreuzt; 17 Schwanzwirbel."

Die Anzahl der Schwanzwirbel kann aber gar nicht als Unterschied angegeben werden; denn 1) stützen die Herrn Graf von Keyserlingk und Prof. Blasius ihre Angabe allein auf Aussagen des Pallas. Dieser aber hat nur ein einziges Exemplar und zwar von einem, in der Gefangenschaft aufgezogenen, kranken weiblichen Abkömmlinge des wilden Esels untersucht, und hat vielleicht gar den oder die etwa noch vorhandenen letzten Wirbel beim Präpariren übersehen. Überdies ist dieser sonst so genaue Naturforscher beim Knochenzählen nicht genau; so gibt er z. B. vom Dschiggetai nicht allein 8 Handwurzelknochen, sondern sogar 7 Paar echter Rippen an, was schwerlich richtig sein dürfte. 2) Ist die Zahl der Schwanzwirbel beim zahmen Esel, wie bei allen Hausthieren, gar nicht so bestimmt. Vergl. die Anmerkg. Seite 135. 3) Ist die Angabe der Anzahl von Schwanzwirbeln, wenn sie auch richtig wäre, überflüssig, da in den ersten funfzig Jahren wol Niemand, Reisende vielleicht ausgenommen, nachzählen dürfte, indem ein Skelet zu solcher Zählung nie ausreichen kann, und keine Sammlung wol mehr als ein Exemplar vom Kulan (und gewiß oft genug ohne Knochen!) ankaufen wird.

ten des Halses und Rumpfes und die Hinterbacken sind isabellfarben; auf dem Rücken läuft von der schwärzlichbraunen Mähne aus bis zur Schwanzrübe ein kaffeebrauner Streif, der auf dem Kreuze breiter wird, sich gegen den Schwanz wieder zuspitzt, und mit einem dicken, gekräuselten Haar ausgefüllt ist. Beim Männchen (ob bei allen?) läuft über die Schultern ein schmaler Querstrich, der bei einigen sogar doppelt sein soll. Im Winter soll das Haar wollig, etwas kraus und fettig sein. Die Größe des Thieres wird etwas verschieden angegeben. Nach Hablizl ist die Länge des Männchens 4′ 10½″, die Höhe seines Vordergestells 4′ 2¼″ und die des Hintergestells 4′ 6½″; nach Pallas ist die Länge des Weibchens 3′ 10″, die Höhe seines Vordergestells 3′ 4⅔″, die des Hintergestells 3′ 6″. Das von Pallas gemessene Weibchen war aber nicht völlig ausgewachsen, denn es hatte nur $\frac{5-5}{5-5}$ Backenzähne. Der Kulan, welcher sich nur in den heißen Steppen der alten Welt, besonders in Persien, findet, zeichnet sich durch seine große Schnelligkeit aus und hält noch länger im Lauf aus, als das beste persische und arabische Pferd. Den Alten war er sehr gut bekannt. — Von ihm ist wohl zu unterscheiden der verwilderte Esel, welcher sich auch in der neuen Welt (Südamerika) findet, vom entlaufenen zahmen Esel abstammt, und von diesem nicht sehr in der Färbung abweicht, ihn aber beiweitem an Schnelligkeit übertrifft.

Der zahme Esel, Haus-, Müller-, Stein-, Saumesel, E. Asinus domesticus, ist schon seit den ältesten Zeiten ein Hausthier und wurde deshalb früher von mehren Naturforschern für von dem Onager specifisch verschieden gehalten. Er ist jetzt über alle Erdtheile verbreitet, doch erträgt er ein feuchtes und kaltes Klima nicht und gedeiht meist nur in warmen und gemäßigten Himmelsstrichen. In trockenen, warmen Ländern mit aromatischen Futterkräutern ist er, bei gehöriger Pflege, ein ganz anderes Thier als bei uns, wo er verachtet, von früher Jugend auf überladen, mit der elendesten Stallung, der schlechtesten Nahrung, und oft damit noch spärlich, versehen, aber desto mehr mit Schlägen tractirt wird. Bei uns ist er daher ein träges, mismüthiges, tückisches und häßliches Thier, dessen Gestalt alle die Formen in sich vereinigt, welche, zuweilen einzeln bei einem Pferde vorkommend, für höchst fehlerhaft angesehen werden. Sein Kopf ist groß und schwer, seine Ohren sind lang und schlaff, die Lippen wulstig und herabhangend, der dicke Hals hat nur eine kurze Mähne, der Widerrist ist niedrig, das Kreuz flach und abgeschliffen, die Brust schmal, der Schwanz dem einer Kuh ähnlich. Das Fell ist dick und mit längeren, steifern Haaren als beim Pferde versehen. Die gewöhnliche Farbe ist eselgrau; Schnauze, Innenseite der Ohren und Füße und der Bauch sind heller, oft weißlich; der schwarze Rückenstreif wird auf dem Widerrist von einem queren durchschnitten, welcher fast bis zur Mitte der Schultern herabläuft. — Zwar finden sich überall solche Esel wie bei uns, aber in Arabien, Persien, Ägypten, Chili u. s. w. haben sich daneben eigene Racen gebildet, die sich durch Schönheit, Kraft, Schnelligkeit und Intelligenz auszeichnen, aber auch schon viele Generationen hindurch mit der größten Sorgfalt gepflegt und fast nur zum Reiten gebraucht werden, wozu sie sich wegen ihres sehr sicheren Schrittes in gebirgigen Gegenden besser eignen als das Pferd. In Persien haben manche ganz silbernes Reitzeug und sind zuweilen mit 400 Franken bezahlt worden. Auch soll man dort manchmal die schönen Saumesel sich mit wilden Eseln kreuzen lassen.

Der Esel nimmt dieselben Nahrungsmittel als das Pferd, läßt sich aber sogar mit Disteln und Kleie zufrieden stellen. Schlaf hat er noch weniger nöthig als das Pferd, indem er sich mit vier Stunden täglich begnügt. Seine Stimme, welche man schreien, yanen, hanen, ranskeu nennt, soll deshalb so höchst widrig und unangenehm sein, weil die bei den Einhufern am Grunde der Luftröhre befindlichen zwei kleinen Seitenhöhlen nicht, wie beim Pferde, von der halbmondförmigen Falte bedeckt sind.

Der Esel wird meist zum Lasttragen benutzt. Das Fleisch der gezähmten wird überall als Nahrungsmittel verabscheut, dagegen die gesunde Milch oft von Ärzten verordnet wird. Der Mist gibt einen guten Dünger. Die starke, elastische Haut wird zu Pergament, Chagrin, Trommelfellen, Sohlen und dergl. m. verarbeitet; die des wilden Esels erhält durch eine von Pallas beschriebene Operation eine narbige Beschaffenheit, welche frühere Zoologen als Artkennzeichen des Kulans angeführt haben.

Von großem Interesse sind die Bastarde, welche durch Vermischung des Esels mit dem Pferde entstehen und unter den Namen Maulthiere und Maulesel bekannt sind. Obgleich sie schon von den Alten gekannt waren, so sind sie doch keine Erzeugnisse der Natur; denn Pferde und Esel leben in der Freiheit in Feindschaft und zeigen auch in der Sklaverei Abneigung gegen einander. Dennoch gelingt es dem Menschen, beide Arten zur Vermischung zu bringen, indem er die ihnen, besonders dem Esel, eigenthümliche Geilheit benutzt, und das Pferd zu täuschen sucht. Bemerkenswerth ist, daß die Bastarde am meisten der Mutter ähneln.

Das Maulthier, E. hybridus Mulus *Schreb.* = E. Asinus mulus *L.* (ὀρεύς *Aristot.*, Mulus *Varr.*, *Colum.* *Plin.*) ist vom Eselhengste mit der Pferdestute erzeugt, kommt von beiden Bastarden am häufigsten vor und ist in manchen Gegenden unentbehrlich. Am besten gedeiht es in südlichen gebirgigen Gegenden, z. B. in Spanien, Italien, im ganzen Orient, in Nordafrika, Mittelamerika. Obgleich es nie die Schönheit des Pferdes erreicht, so hat es doch eine viel gefälligere Gestalt als der Esel, und vereinigt in sich die guten Eigenschaften desselben mit denen des Pferdes. Seine Größe, die Bildung des Halses und des Rumpfes ist fast wie beim Pferde; die Kopfform, die längeren Ohren, den an der Wurzel kahlen Schwanz, die trockenen Schenkel, den schmalen Huf und das Yanen hat es vom Esel. Es ist munter und flüchtig wie das Pferd und dabei doch behutsam und höchst sicher gehend, wie der Esel; außerdem empfiehlt es sich durch seine Stärke, Genügsamkeit, Ausdauer und Dauerhaftigkeit[22]). — Die Zucht der Maulthiere ist in

22) Aristoteles (Histor. animal. ex recencione *Bekkeri*, *Z*, 24.

den verſchiedenen Ländern nicht ganz dieſelbe. Eine Schwierigkeit iſt dabei ſtets zu überwinden, nämlich die Beſchälung der Pferdeſtute. Man ſucht ſie zu täuſchen, indem man ſie an einen finſtern Ort bringt, und den Eſel, weil er kleiner iſt, höher ſtellt. Zuweilen führt man ihr einen Pferdehengſt zu, den man aber, ſobald ſie roſſig geworden, mit einem Eſel vertauſcht. Zeigt dieſer ſich zu lange kalt gegen die Stute, ſo wird er durch Wein und eine Tracht Schläge in Hitze gebracht. Die Eſel, welche in Paraguay zu Beſchälern verwendet werden ſollen, trennt man gleich nach der Geburt von ihrer Mutter, bedeckt ſie mit der friſchen Haut eines neugeborenen Pferdefüllens (?) und bringt ſie ſo verkleidet zu den Pferdeſtuten, die eben gefohlt haben. Dieſe ſäugen ſie und gewinnen ſie lieb, wenn auch bald darauf die Maske abgelegt wird. Man läßt die Eſel dann mit den Stuten aufwachſen. Da aber ein Eſel nicht im Stande iſt, die ihm zugelegten Stuten zu führen, ſo wird dieſen noch ein Pferdehengſt beigeſellt, dem man aber, damit er nicht die Beſchälung verrichte, die Ruthe ungefähr acht Zoll hinter der Harnröhre aufſchneidet und in die friſche Wunde Kalkpulver ſtreut, um das Zuheilen derſelben zu verhindern. Der Hengſt beſpringt dann zwar auch die Stuten, aber ohne Erfolg; die Befruchtung wird ſtets dem Eſel überlaſſen. Da die Paarung zweier Arten unter einander widernatürlich iſt, ſo kommt es häufig vor, daß die Stuten abortiren; um dies ſoviel als möglich zu verhindern, müſſen ſie mit der größten Sorgfalt gepflegt werden. — Man ſpricht gewöhnlich den Maulthieren die Fortpflanzungsfähigkeit ab, aber nicht ganz mit Recht; denn wenngleich die meiſten ſteril ſind, und keine Spermatozoen haben [23]), ſo fehlt es doch keineswegs an Beiſpielen, daß Maulthiere ſich mit Pferden fruchtbar vermiſcht haben [24]). — Von geringerer Wichtigkeit als das Maulthier iſt

der Mauleſel, der das Pferd zum Vater, den Eſel zur Mutter hat und daher von kleiner und häßlicher Geſtalt iſt. Vom Pferde hat er nur den dünneren längeren Kopf, die kürzeren Ohren, den ganz behaarten Schwanz und das Wiehern, vom Eſel alles Übrige, ſelbſt die Trägheit. Deshalb, und weil er ſchwerer zu ziehen [25]) iſt als das Maulthier, wird er ſelten gehalten.

Die übrigen Equusarten ſind noch nicht Hausthiere geworden, obgleich man hin und wieder einige Exemplare gezähmt hat. Dem Eſel am nächſten verwandt, aber auch an das verwilderte Pferd erinnernd, und zwiſchen beiden ziemlich in der Mitte ſtehend, iſt

2) [26]) Eq. Hemionus *Pall.* der Dſchiggetai oder Dziggetai, Halbeſel [27]). Er hat ziemlich die Größe und Geſtalt eines Maulthieres, iſt aber in allen Beziehungen ſchöner. Sein Kopf iſt verhältnißmäßig größer und mehr zuſammengedrückt als beim zahmen Pferde; die Stirn iſt ganz flach, desgleichen die Seiten des Kopfes; die Ohren ſind größer als beim Pferde, ſpitzig und in die Höhe gerichtet, die Augen von mittlerer Größe, die Naſenlöcher weit, die Lippen dick und ſchlaff; der Hals dünner und zuſammengedrückter als beim Pferde, und mit einer braunen, weichen Mähne vom Nacken bis zum Widerriſt. Der Körper iſt lang, zuſammengedrückt, auf dem Rücken gebogen, die Beine ſehr hoch und ſchlank, Hinterfüße wie beim Eſel und allen folgenden Arten ohne Kaſtanien, die ſchwarzen Hufe etwas kegelförmig, der Schwanz wie der einer Kuh. Farbe graulich-iſabellgelb, Rückenlinie ſchwärzlich. Höhe 4 Fuß. Der Dſchiggetai bewohnt das öſtliche Mittelaſien, beſonders die Wüſte Kobi. Er lebt in kleinen Geſellſchaften, iſt äußerſt ſchnell und hat ſehr ſcharfe Sinne. Sein Wiehern iſt helltönender als beim Pferde; die Begattungszeit iſt im Herbſt (?), die Stute fohlt im Frühling ein Junges, das mit drei bis vier Jahren ausgewachſen iſt. Die Mongolen und Tunguſen jagen dies Thier ſeines Fleiſches und Felles wegen. Siever ſah in Sibirien ein gezähmtes Individuum, das aber ſehr launiſch war.

6) E. Hippotigris [28]), das Zebra [29]), iſt mit den folgenden Arten auf Afrika beſchränkt, und gleich ihnen mit zierlichen Querſtreifen verſehen. Es hat wie der Kulan eine wulſtige Schnauze, lange Ohren, dicken Hals und einen Kuhſchwanz. Das Kreuz iſt aber gerundeter und unter der Kehle iſt eine Art von kurzer Wamme. Die Mähne iſt kurz, die Füße ſind gut gebaut, der Huf eng und ſchmal. Der ganze Körper iſt mit weißen, ſchwarzen und rothen Bändern bunt verziert; die Grundfarbe iſt weißlich gelb. Körperlänge faſt 7 Fuß, Höhe des Vordergeſtelles 3′ 11″, die des Hintergeſtelles 4′ ½″. Das Zebra findet ſich in Afrika vom Cap bis 10° nördl. Br., wo es in kleinen Heerden die gebirgigen und ſandigen Gegenden durchzieht. Einzelne weibliche Individuen hat man gezähmt und mit Erfolg von Eſelhengſten und ſogar einmal von einem Pferdehengſte beſchälen laſſen [31]). In der Menagerie des pariſer Pflanzengartens hat man mehre Jahre hindurch einen daſelbſt gezogenen Baſtard von einem Eſelhengſte und einer Zebraſtute lebend gehabt; er glich mehr dem Vater, hatte aber eine ſtreifige Zeichnung (auf grauer Grundfarbe) und war tückiſch [32]).

---

p. 190, 8) erzählt, daß ein Maulthier 80 Jahre alt geworden und bis zu ſeinem Ende rüſtig geweſen ſei.

23) Hebenſtreit, Bonnet, Gleichen, Prevoſt und Dúmas haben keine Spur von Samenthierchen gefunden; Brügogne dagegen iſt von der Exiſtenz derſelben überzeugt. Übrigens ſind die Geſchlechtstheile der Maulthiere ganz ſowie die der Pferde, und zeigen durchaus keine fehlerhafte Bildung, und es dürften die Spermatozoen wol nicht immer fehlen. Vergl. Rud. Wagner, Lehrbuch der Phyſiologie, I. Abth. S. 26. 2. 24) Ariſtoteles (loc. cit. Z. 24. p. 189. 31) ſagt: ſieben Jahr alt, befruchtet es auch: *ἵππεις δ' ὧν καὶ πληροῖ*). — Specielle Angaben in Schreber's Säugthieren VI. 195. 25) Am leichteſten bringt man den Pferdehengſt durch Täuſchung dahin, daß er die Eſelin belegt. Man verbindet ihm die Augen, führt ihn zu einer roſſigen Stute, und wenn er ſie beſtiegen will, ſo ſchiebt man ihm eine Eſelin, die man aber höher ſtellt, unter.

26) Die Arten führe ich in der Ordnung auf, in welcher ſie bekannt geworden ſind. 27) *Ἡμίονος Arist. Aelian.* 28) Abbildung: Schreber's Säugthiere CCCXI. 29) *Ἱπποτίγρις Dio Cass.* Hist. rom. 30) Abbildung bei Schreber l. c. CCCXVI; *Lacépède* et *Cuv.* Ménag. du Muséum; *Fr. Cuv.* et *Geoffr.* Mammif. 31) Vergl. *Fr. Cuv.* im Dictionnaire des sciences naturelles, art. *Cheval.* et *Mulet.* 32) Abbildung *Fr. Cuv.* et *Geoffr.* loc. cit. I, 15 und Schreber's Säugthiere CCCXVI. A.

4) E. Quagga *L. Gm.*, das Quagga[33]), nähert sich in seiner Gestalt dem Pferde, hat aber fast den Schwanz des Esels. Die Kruppe rundlich, der Huf walzig, Kopf, Mähne und Hals hellgelblich, ins Graue ziehend, mit ungefähr zehn dunkelbraunen Längsstreifen am Halse, die von der Stirn herunter etwas schmaler und mehr an einander gedrängt sind; der übrige Oberleib und die Brust hellbraun oder röthlichgrau mit dunkleren Binden, die nach Hinten zu an Länge abnehmen; die Hinterbacken sind ganz ohne Streifen; auf dem Rückgrat und Schwanz ein breiter, schwärzlicher Streif; Schnauze schwärzlich, Höhe 3½ Fuß. Das Quagga ist ein sehr schnelles, muthiges, aber doch friedliches Thier, das in Heerden Südafrika bewohnt. Da man es zuweilen in Gesellschaft des Zebra grasen gesehen hat, so hielt man es längere Zeit für ein Weibchen des Letztern; zwischen beiden Arten findet aber nie Vermischung statt. Lichtenstein theilt in seiner Reise (II. S. 341) mit, daß man häufig Quaggas und Strauße beisammen sehe. Die Quaggas folgen den Straußen, weil diese durch ihre Fernsichtigkeit Gefahr und Nahrung früher entdecken (?), dagegen bleibe der Strauß dem Quagga getreu, weil dessen Mist große Käfer herbeilocke, die ihm ein angenehmes Futter seien. Die Stimme des Quagga ist ein sehr helltönendes Qwah, Qwah, welches es wol zwanzigmal hinter einander wiederholt. Auch das Quagga hat man gezähmt, und Griffith[34]) erzählt, daß man unter den Equipagen, die in der schönen Jahreszeit nach Hyde Park und andern besuchten Orten kommen, ein mit zwei Quaggas bespanntes Carriol sehen könne, welche dem Leitseil und der Peitsche ebenso folgsam sind, als ein gut dressirtes Pferd. — Der Graf Morton in England hatte eine arabische Pferdestute von einem Quaggahengste belegen lassen. Der daraus hervorgegangene Bastard war weiblichen Geschlechts und wurde mit Erfolg von einem arabischen Hengste beschält. Das Füllen war dem Vater ähnlich, hatte aber noch die Streifen am Körper und das Haar der Mähne vom Quagga beibehalten[35]).

5) E. Burchellii *Fisch.*[36]) = E. montanus *auct.* = E. festivus *A. Wagner*[37]), Bergzebra, Tigerpferd, Onagga, Dauw[38]). Diese Art kommt in seiner Gestalt mehr mit dem Quagga als dem Zebra überein. Kopf, Ohren, Mähne, Hals wie beim Quagga, Schwanz ein Eselschwanz, ganz wie der des Zebra; eine Wamme ist nicht vorhanden; der Huf ist nicht so schmächtig und fein wie beim Zebra. Oberleib isabellfarben mit schwarzen oder braunen, queren oder schiefen Bändern versehen. Unterleib, Extremitäten und Schwanz weiß; Schnauze schwarz; Rückenlinie jederseits deutlich mit einer weißen Linie eingefaßt. Mähne starr emporgerichtet, abwechselnd weiß und schwarz gebändert und mit schwarzbraunem Rande. Körperlänge 4¾ Fuß, Höhe 3½′. Heimath: Ebenen Südafrika's. Ist erst seit 1811 etwas genauer, aber immer nur noch sehr ungenügend, bekannt geworden.

Außer diesen sechs Arten kennt man noch fossile Pferdeknochen, die man an den verschiedensten Orten Frankreichs, Teutschlands u. s. w. (z. B. bei Canstadt, Eppelsheim, Nordhausen[39]) und dergl. m.) in großer Menge mit Überresten von Elephanten, Hyänen, Rhinozerosarten, Tigern und dergl. m. gefunden hat. Da aber die Knochen der verschiedenen Pferdearten (mit Ausnahme derer, welche zur Gattung Hippotherium — s. Equidae — gehören) in nichts wesentlich verschieden sind, so läßt sich aus den fossilen Resten nicht mit Sicherheit bestimmen, ob diese eigenen Arten angehört haben oder nicht. Bronn in seiner Lethaea geognostica II. p. 838 führt folgende, vorläufig für specifisch verschieden angenommene, Arten auf: 1) E. brevirostris *K.*; 2) E. fossilis *H. de Meier*; 3) E. adamiticus; 4) E. Caballus; 5) E. Sivalense *Fr. Cuv.*

Schließlich wäre noch der fabelhaften Pferde zu erwähnen. Schon lange hat der Mensch einen Gefallen daran gefunden, das prächtige Roß mit lobenswerthen Eigenschaften anderer Thiere zu bereichern. So hat die prosaische Ökonomie das Maulthier und den Maulesel, die Poesie den Pegasus, das Einhorn (im großbritannischen Wappen noch vorhanden) hervorgebracht. Aber nicht dem Alterthume allein gehören dergleichen Bastarde. Die Naturforscher unserer Zeit haben noch mehre Bastardzeugungen verwirklicht (vergl. Zebra u. s. w.), aber auch die in das Reich der Fabeln gehörigen vermehrt. So haben Einige vorgegeben, Bastarde von Pferd und Rind gesehen zu haben, und Molina[40]) hat einen Equus bisulcus (mit zwei Klauen bekannt gemacht, der lange Zeit in den Systemen umhergespukt und verdienstvolle Naturforscher, wie Oken und Goldfuß, zu dem argen Misgriff verleitet hat, die Pferde mit den Wiederkäuern zu einer Ordnung zu verbinden. Bei dem neuen, durch G. Cuvier bewirkten, Aufschwunge der Zoologie sind jedoch solche Täuschungen gänzlich aus dem Gebiete der Wissenschaft verwiesen worden und zum bessern Ersatze dafür wird auch seitdem die Naturgeschichte der Pferde durch neue, rein wissenschaftliche Untersuchungen, die bisher mit dem besten Erfolge gekrönt worden, immerfort vermehrt. (S. übrigens Pferdewissenschaft.) (*Streubel.*)

EQUUS MARINUS *Nieremb.*, ist der sogenannte aschgraue Sturmvogel Brisson's (Procellaria glacialis var.). Nieremberg und Pantoppidan führen in ihren Naturgeschichten diesen Vogel unter dem obigen Namen auf und fügen hinzu, sie hätten ihn deshalb so genannt, weil das Geräusch, welches er hervorbringt, wenn er sich unter dem Wasser fortbewegt, dem eines trabenden Pferdes ähnlich sei. (*Streubel.*)

EQUUS TUTICUS (bei Cicero, Epp. ad Att. 6, 1. Equotuticus, auch blos Tuticum), Stadt in Sa-

33) *Fr. Cuv.* et *Geoffr.* l. c. I, 30. 34) Animal Kingdom by *Cuvier*, III. p. 465. 35) Oken's Isis 1823. Literarischer Anzeiger. S. 19 (Auszug aus den Transactions of royal society. 1819). 36) *Fischer*, Synopsis Mammalium 432. 37) Schreber a. a. O. S. 216, Abbild. CCCXVII. B. 38) *Fr. Cuv.* et *Geoffr.* l. c. II, 55.

39) Ein fast ganz vollständiges Gerippe, das sich im mineralogischen Museum zu Halle befindet, hat Prof. Germar im J. 1840 bei Nordhausen ausgraben lassen. 40) *Molina*, Sulla storia naturale del Chili. (Bologna 1782.) p. 320. Vergl. Leuckart in Oken's Isis 1825. S. 362.

mnium (dem Kirchenſtat), nordöſtlich von Beneventum, an der Grenze von Campanien, nach Cluver j. Ariano. Der Scholiaſt des Horaz nennt ſie Equotutium, zu Sat. 1, 5, 87, wo es von ihr heißt, daß ihr Name im Verſe nicht zu nennen ſei. Es finden ſich jedoch hiebei geographiſche Schwierigkeiten, da Horaz angibt, daß dieſes Städtchen, welches er im Verſe nicht namhaft machen kann, 24 Millien von der villa Trivici (j. Trevico), die nach dem Scholiaſten an der Grenze Campaniens lag, entfernt ſei. Die Reiſenden ſind aber jetzt, wie ausdrücklich geſagt wird (v. 77 fg.) in Appulien. Heindorf bemerkt daher: „hat Horaz wirklich equum Tuticum angedeutet, ſo muß man zwei Örter dieſes Namens, einen auf der Grenze von Campanien, einen tief in Appulien, annehmen." (Vgl. Weſſeling zu *Antonin.* itiner. S. 105.) (*H.*)

ERACLISSA. So nannte Forskål eine vermeintlich neue Pflanzengattung, welche er bei dem alten Caſtell Eraklifſa (Heraclea) am weſtlichen Ufer des Marmarameeres fand. Sowol Eraclissa hexagyna aber, als Limeum humile *Forsk.* ſind Synonyme von Andrachne telephioides *L.* (*A. Sprengel.*)

ERAE — *Ἔραι* — ſcheint eine Seeſtadt an der Joniſchen Küſte Kleinaſiens unweit Teos, der Inſel Chios gegenüber, geweſen zu ſein. Thukydides (VIII, 19) erzählt wenigſtens, die Chier hätten erſt Lebedos, dann Erá, zum Abfall von den Athenäern vermocht. Und (cap. 20) berichtet er weiter, der Athenäer Diomedon ſei bald nachher mit zehn Schiffen an jener Küſte erſchienen, habe eine Übereinkunft mit Teos abgeſchloſſen und Erá vergeblich belagert. Nach Strabon (XIV. p. 644) ſcheint der Ort zwiſchen Teos und Erythrá gelegen zu haben und ein zu Teos gehöriges Städtchen geweſen zu ſein. Indeſſen ſchwankt in dieſer Stelle die Lesart zwiſchen γ' Ἔραι, Ἥραι und Ἥρᾳαι. Das Erſtere erſcheint als unhaltbar, da die Partikel γέ an jener Stelle ſchwerlich gerechtfertigt werden kann, wenn auch Palmerius (Exercitat. ad graec. auct. p. 282. 345) meinte, auf dieſe Weiſe am leichteſten den Strabon mit dem Thukydides ausgleichen zu können. Mit größerer Wahrſcheinlichkeit darf man annehmen, daß Strabon den Ort Gerá nannte, und dies um ſo mehr, da derſelbe kurz vorher von einem nördlichen, 30 Stadien entfernten, Hafen der Teier, Namens Gerrhädá, ſpricht. Auch bei Livius (XXXVII, 27) kommt in der Nähe von Teos ein Hafen Geräſtion vor. Darf man nun in die Lesart Ἔραι bei Thukydides, da ſich in den Handſchriften nicht einmal eine Abweichung darbietet, keinen Zweifel ſetzen, ſo bleibt kein anderer Ausweg übrig, als den Namen Erá neben dem von Gerá gelten zu laſſen und den letzteren vielleicht nur für einen ſpäteren anzunehmen. (*L. Zander.*)

ERAGIZA (*Ptol.*), Ort in der ſyriſchen Landſchaft Kyrrheſtika, am Euphrat, ſüdöſtlich von Hierapolis; nach Büſching jetzt Razek. (*H.*)

Eragrostis *P. B.*, ſ. Poa.

ERÄJÄRVI, eine Kapellgemeinde des Paſtorats Driveſi in der finniſchen Landſchaft Satakunda, Tavaſtehus Län; im J. 1820 mit 875 Einwohnern. Seit 1750 war hier ein Predigthaus, das 1785 in eine Kapelle umgewandelt ward, bei welcher ein Kapellan wohnt. Eräjärvi liegt drei Meilen von der Mutterkirche. Der Gottesdienſt wird in finniſcher Sprache verrichtet. (*v. Schubert.*)

ERANA wird neben Sepyra und Commoris vom Cicero (Epp. ad div. XV, 4) als ein befeſtigter Ort im Gebirge Amanus genannt, den er, wol hauptſächlich mit Hilfe ſeines Bruders Quintus, gleich nach ſeiner Ankunft in der Provinz Kilikien eroberte, da die Bewohner jenes Gebirges wenig Rückſicht nahmen auf die in Kilikien herrſchenden Römer, und deshalb unruhige und räuberiſche Grenznachbarn waren. Cicero legt in jenem Briefe an den Cato ein großes Gewicht auf dieſe Unternehmung, ſodaß er ſeinen Freund erſucht, ihm die Zuerkennung eines Dankfeſtes und die Aufnahme in das Collegium der Augurn zu verſchaffen. Indeſſen da wir dieſe Orte ſonſt nirgends genannt finden, ſo ſcheinen ſie keine große Bedeutung gehabt zu haben.

Ein anderes Erana — ἡ Ἐρανά — führt Strabon (VIII. p. 348) an, und ſcheint es in die Nähe des Vorgebirges Platamodes, in der Landſchaft Meſſenien, zu legen. Dieſes Vorgebirge beſtimmt er genauer durch die Angabe, es ſei von Koryphaſion und Pylos 120 Stadien entfernt. Demnach wird es nördlich von dem jetzigen Navarino zu ſuchen ſein. Strabon widerſpricht aber zugleich der Meinung derer, welche dieſes Erana für das Homeriſche Arene halten wollten. (*L. Zander.*)

Erangelia *Renealm.*, ſ. Galanthus.

ERANNOBOA (*Plin.*), Erannoboas (*Arrian.*), ſchiffbarer Fluß in Indien, nach Arrian (Indica c. 10) vielleicht der dritte an Größe, durchſtrömt das Land der Praſier, und ergießt ſich bei der Stadt Palimbothra in den Ganges. Muthmaßlich jetzt Gunduk. (*H.*)

ERANTHEMUM. Mit dieſem Namen (Frühlingsblume, ἠράνθεμον *Dioscorid.* Mat. med. IV, 144, als Beiname der ἀνθεμίς, eranthemon *Plin.* H. N. XXII. 26) bezeichneten die Alten mehre Arten von Anthemis, vielleicht auch die Chamille, Dodoens die Gattung Adonis, und Linné diejenige außereuropäiſche Pflanzengattung aus der erſten Ordnung der zweiten Linné'ſchen Claſſe und aus der natürlichen Familie der Acantheen, deren Charakter hier folgt: Der Kelch gleich, viertheilig; die Corolle untertaſſenförmig; der Saum fünfſpaltig, faſt gleich; zwei hervorſtehende fruchtbare und zwei unfruchtbare Staubfäden; die Kapſel zweifächerig, zweiklappig; die Fächer zweiſamig; die Scheidewand längs der Mitte der Klappen angewachſen, mit Häkchen verſehen, welche die Samen umfaſſen und bei der Fruchtreife die Klappen öffnen. Es ſind mehr als zwanzig Arten dieſer Gattung bekannt, welche, den Juſticien ſehr ähnlich, als Sträucher und Halbſträucher zwiſchen den Wendekreiſen wachſen. Die in Treibhäuſern am häufigſten vorkommende Art iſt Er. nervosum *R. Brown* (Prodr. flor. Nov. Holl. p. 477. Er. pulchellum *Andrews* repos. t. 88. Justicia pulchella *Roxburgh*, Fl. corom. t. 177. Just. nervosa *Vahl*, Enum. Ruellia varians *Ventenat*, Cels. t. 46) aus Oſtindien. — Er. salsoloides *L.* — ſ. Campylanthus. (*A. Sprengel.*)

Eranthis *Salisb.*, ſ. Helleborus.

ERASIA, eine Tochter des Phineus, Königs von Salmideſſus in Thrakien, und Schweſter der Harpyia. (*Richter.*)

ERASINOS. Ἐρασῖνος, 1) ein Argiver, bei deſſen Töchtern Byze, Melita, Mora und Anchiroe die ſchöne Britomartis eine Zuflucht fand, als ſie vor dem Minos ſich nach Argos flüchtete. (*Ant. Liberal.* 40.) — 2) Sohn des Herkules und der Thespiade Lyſippe. (*Apollod.* II, 7. 8.) (*Richter.*)

ERASINOS — ὁ Ἐρασῖνος — Strabon (VIII. p. 371) führt drei Flüſſe dieſes Namens in Griechenland an, von denen ſich der erſte in Argolis, der zweite bei der Stadt Bura in Achaia, und der dritte bei Brauron in Attika finde. Nur der erſte wird auch ſonſt noch erwähnt und hat eine Art Berühmtheit erhalten. Er kam hervor aus dem Berge Chaon, ſüdweſtlich von der Stadt Argos (*Pausan.* II, 24). Aber ſchon Herodotos (VI, 76) führt die Sage an, der Eraſinos ſtehe in Verbindung mit dem See bei Stymphalos in Arkadien, durch einen unterirdiſchen Abfluß deſſelben. Der Zwiſchenraum beträgt nicht weniger als 200 Stadien oder 5 geographiſche Meilen. (*Diodor.* XV. 49. *Strab.* VI. p. 275. VIII. p. 389.) Auch die neueren Reiſenden Dodwell und Gell widerſprechen dieſer Sage des Alterthums nicht; jedoch wird man ſchwerlich geneigt ſein, darum ſchon die alte Sage als erwieſene Thatſache anzuerkennen; es bedarf dazu erſt einer gründlichen Unterſuchung. In der Nähe des Argoliſchen Meerbuſens fließt der Eraſinos in den lernäiſchen Sumpf und nimmt den Phriros auf; wird aber nicht, wie Pauſanias (II, 36. 38) angibt, vom Phriros aufgenommen. (*L. Zander.*)

ERASIPPOS, Ἐρασίππος, ein Sohn des Herkules und der Thespiade Lyſippe. (*Apollod.* II, 7. 8 und dazu *Heyne*, Not. crit.) (*Richter.*)

ERASISTRATUS [1]), ein griechiſcher Arzt, war zu Julis auf der Inſel Keos geboren [2]). Über ſeine äußeren Lebensverhältniſſe weiß man nur wenig und ſelbſt über dieſes Wenige widerſprechen ſich die Überlieferungen. Suidas nennt ihn den Sohn des Kleombrotus [3]) und der Kretorena, einer Schweſter des Arztes Medius, während nach Plinius (lib. XXIX. c. 3) die Tochter des Ariſtoteles ſeine Mutter geweſen ſein ſoll, wovon aber Sextus Empiricus [4]) nichts weiß, obſchon er ſorgfältig die drei Männer der Pythias, der Tochter des Ariſtoteles, nebſt den Kindern aus dieſen Ehen aufzählt und beim dritten Gemahl der Pythias, dem Metrodorus, bemerkt, daß er des Eraſiſtratus Lehrer geweſen; woraus ſich der Irrthum des Plinius erklären läßt, ohne daß man nöthig hat, mit Harduin eine Adoption oder mit Schulze (Hist. medicinae p. 387) anzunehmen, daß Metrodorus die bereits verwitwete Mutter des Eraſiſtratus geheirathet und nach deren Tode erſt ſich mit der Pythias vermählt habe. Durch den Metrodorus, einen Schüler des knidiſchen Arztes Chryſippus, welcher nicht mit dem ſtoiſchen Philoſophen aus Soli in Cilicien verwechſelt werden darf, wurde Eraſiſtratus mit den Grundſätzen jenes Chryſippus ſo vertraut, daß er ſie vorzugsweiſe zu ſeiner Richtſchnur wählte; daher mag die Sage rühren, daß Eraſiſtratus ein Schüler des Chryſippus ſelbſt geweſen ſei [5]), wenngleich auch der Name von Schüler und Lehrer ſich in weiterer Bedeutung recht gut faſſen läßt. Einer ſpätern Tradition zufolge machte Eraſiſtratus viele Reiſen, auf denen er ſich beſonders angelegen ſein ließ, ſeine mediciniſchen Kenntniſſe zu erweitern und die Angaben des Hippokrates zu prüfen; auch die Geſänge Homer's ſcheint er ſehr liebgewonnen zu haben, denn er hatte ſie häufig im Munde [6]) und einige Verſe derſelben ſollen ihm auch bei der Unterſuchung des Antiochus, nach Julian's Bericht (Misopog. p. 347) vorgeſchwebt haben. Dürfen wir nämlich der Sage [7]) Glauben beimeſſen, ſo lebte Eraſiſtratus eine Zeit lang als angeſehener Arzt am Hofe des Seleucus Nicator, deſſen Sohn Antiochus in heftiger aber hoffnungsloſer Liebe zu ſeiner Stiefmutter Stratonike entbrannt, ſich vorgenommen hatte Hungers zu ſterben und bereits am Zehrfieber darniederlag, ohne daß Jemand die Urſache ſeines Leidens zu erforſchen vermochte, bis endlich Eraſiſtratus aus dem Benehmen des Kranken und beſonders aus der Veränderung des Herz- und Pulsſchlages in Gegenwart der Stratonike den Grund der Krankheit entdeckte, dieſen dem Könige mittheilte, welcher dann Gemahlin und Reich dem Sohne übergab. Nach Plinius erhielt Eraſiſtratus dafür von dem Ptolemäus, dem Sohne des Antiochus, 100 Talente; doch

1) *Hieronymi* Diss. exh. Erasistrati, Erasistrataeorumque historia. (Jenae 1790.) *F. H. Schwarz*, Herophilus und Erasistratus. Eine hiſtoriſche Parallele. (Würzburg 1826. 37 S.) 2) *Strabo*, Geograph. lib. X. cap. 5. §. 6. *Suidas* s. v. Ἐρασ. *Stephanus Byzant.* s. v. *Ἰουλίς* p. 421. *Κεως* p. 500. Daher bei Galen, Introduct. c. 4 (ed. *Kühn.* Vol. XIV. p. 683) unrichtig Χίος für *Κῷος* ſteht. 3) Daher mag die Verwechſelung des Plinius (H. N. VII. c. 37) zu erklären ſein, welcher die nachher noch zu erwähnende Heilung des Antiochus dem Kleombrotus zuſchreibt. 4) Adversus Grammaticos lib. I. c. 12. *Μητροδώρου ἰατροῦ — Χρυσίππου μὲν τοῦ Κνιδίου μαθητῆ, Ἐρασιστράτου δὲ ὑφηγητῆ.*

5) *Plinius*, H. N. XXIV. c. 1. XXIX, 3. *Diogenes Laertius*, VII. p. 186. *Galen.* De V. S. adv. Erasistr. c. 7 (XI. p. 171. cfr. p. 197). Wie Schulz (l. c. p. 387) und nach ihm Sprengel (Geſch. der Arzneikunde. 1. Bd. S. 640) annehmen konnten, Eraſiſtratus ſei auch Schüler des Theophraſt geweſen, iſt unbegreiflich, denn die von ihnen zum Beweiſe angezogene Stelle des Galenus (An sanguis in arteriis c. 7 [IV. p. 729]) enthält nichts davon, ſondern ſagt blos, daß Eraſiſtratus ein Zeitgenoſſe des Theophraſt (*ὡς Θεοφράστῳ συνεγένετο*) geweſen ſei. 6) *Galen*, De catharticis, in Galeno adscripti libri. (Basil. 1562.) fol. p. 94: Primum considerando quomodo Erasistratus Homeri versus cantabat et Hippocratis libros amore medicinae per diversas civitates, provincias et singulas regiones proficiscens experimento cognoscitur collegisse et artificiose vitam et theoremata consumasse et quomodo ordinando nobis medicinam derelictam voluisset perquirere, ut posteris traderet. 7) *Plinius*, H. N. XXIX, 3. *Appian.* De bello Syr. c. 59. *Lucian.* De dea Syra c. 17. *Plutarch.* vita Demetrii c. 49. *Julian.* Misopog. p. 347. ed. *Spanhem.* *Suidas* s. v. *Ἐρασιστράτειος.* *Galen.* De praecogn. ad Epigen. (XIV. p. 631. 635. *Valerius Maxim.* Lib. V. c. 7. Vergl. Droyſen, Geſchichte der Nachfolger Alexander's. (Hamburg 1836.) S. 607. Bekanntlich wird dem Hippokrates in der dem Soranus zugeſchriebenen Biographie (ed. *Kühn.* III. p. 851) eine ähnliche Heilung des macedoniſchen Königs Perdikkas beigelegt.

ſchreibt derſelbe (lib. VII. c. 37) die Heilung wieder dem Kleombrotus zu und Valerius Maximus dem Mathematiker Leptines, ſagt aber auch, daß nach Andern Eraſiſtratus der Arzt geweſen ſei, deſſen Namen auch Appian und Plutarch angeben; ebendies thut auch Galenus, welcher hinzufügt, er wiſſe nicht, auf welche Weiſe Eraſiſtratus die Urſache der Abzehrung des Antiochus entdeckt habe; ſophiſtiſche Ärzte hätten geſagt aus dem Pulſe, indeſſen gebe es keinen Pulsus amatorius. Man hat dieſe Sage zur genauern Beſtimmung der Zeit, in welcher Eraſiſtratus lebte, benutzt. Vaillant (Histor. reg. Syr. ex numis p. 20 sq.) ſetzt das Factum Olymp. CXXI, 4. Seleucid. XX, etwa ums J. 293 v. Chr. Plinius (XIV. c. 9) meint, Eraſiſtratus habe 450 a. U. c. gelebt, Euſebius Olymp. CXXXI. unter Ptolemäus Philadelphus, was le Clerc (Hist. med. p. 294) bezweifelt, da Eraſiſtratus dann bei dem Olymp. CXXIV erfolgten Tode des Seleucus erſt 28 Jahre alt und bei dieſem Alter kaum ſchon deſſen berühmter Arzt hätte geweſen ſein können. Daß Eraſiſtratus ſpäterhin ſich in Alexandrien aufgehalten, iſt nur eine, wenn auch wahrſcheinliche, Vermuthung neuerer Schriftſteller, denn die ältern geben unſeres Wiſſens darüber keine Nachricht. Die von Sprengel angeführten Stellen des Galenus (V, 602. 646) ſagen nur, daß Eraſiſtratus im vorgerückteren Lebensalter nur theoretiſch die Arzneikunde lehrte (*σχολὴν ἄγων μόνους τοῖς τῆς τέχνης θεωρήμασιν*) und genauere anatomiſche Unterſuchungen anſtellte. Da er nach Suidas' Bericht bei dem Berge Mykale, Samos gegenüber, begraben wurde, weshalb er auch von Julian (l. c. p. 347) der Samier genannt wird, ſo ſcheint er ſeine letzten Lebensjahre in dieſer Gegend zugebracht zu haben. Er genoß eines weitverbreiteten Ruhms (*περιώνυμος ἰατρὸς* nennt ihn Appianus, Medicorum veterum nobilissimum, Macrobius [Saturn. VII, 15]) als Anatom wie als Arzt, und trotz mehrfachen Tadels im Einzelnen lobt ihn doch Galen (Vol. V. p. 131) als einen derer, welche *ἤθους ἐπιεικοῦς οὐκ ἀμελῶς ἔχοντες* und Vol. XVI, 38, *ὃς περὶ τὰ ἄλλα ἄριστος ἐδόξει*. Der Verfaſſer der Introductio (*Galeni* Op. Vol. XIV, 683) rechnet ihn zur Sekte der rationellen Ärzte (*τῆς λογικῆς αἱρέσεως*); nur die *φιλονεικία* habe den Eraſiſtratus als Haupt einer Schule gezwungen, die Anſichten des Hippokrates zu bekämpfen (Vol. V, 131. XI, 167. 168) und ſo nennt ihn Galenus (XI. p. 165) ſelbſt *ἄνθρωπον ἐχθρὸν Ἱπποκράτει*. und wirft ihm in einem Falle (XV, 702) ſogar Bosheit gegen den Hippokrates vor; deshalb iſt es unbegreiflich, wie Sprengel (l. c. p. 547) unter Anziehung jener Stellen ſchreiben konnte: „Gegen Hippokrates hatte er (Eraſiſtratus) die größte Ehrfurcht, und wenn er von ſeinen Meinungen abwich, ſo nannte er ihn nie, ſondern widerlegte nur deſſelben eifrige Anhänger." Galen hat davon wenigſtens auch nicht ein einziges Wort geſagt. Bedenkt man übrigens, daß Eraſiſtratus die Grundſätze des Knidiers Chryſippus verfocht, ſo kann es nicht auffallen, daß er in Oppoſition gegen Hippokratiſche Lehren trat, wobei er immer die Verdienſte des Hippokrates im Ganzen anerkennen konnte. Außerdem muß zugegeben werden, daß Galen's Ausſagen nicht ganz zuverläſſig ſind, weil er aus Haß gegen die ihm in Rom wahrſcheinlich viel Verdruß bereitenden Anhänger des Eraſiſtratus, welche Eraſiſtratus für einen unfehlbaren Gott hielten (*Galen.* Vol. II. 90. XV, 306), viele Behauptungen der Schüler auf den Lehrer übertrug, wobei er freilich inſofern zu entſchuldigen iſt, als er eben nur aus den Schriften der Eraſiſtratäer die Lehren des Eraſiſtratus ſchöpfen konnte, da zu ſeiner Zeit bereits keins der von Letzterem verfaßten Bücher mehr vorhanden war (XI. p. 221). Nach Suidas waren dies neun an der Zahl, was aber kaum richtig iſt, denn es finden ſich bei Galen allein mindeſtens zwölf verſchiedene Titel erwähnt. 1) *Περὶ τῶν καθόλου λόγων*, von welchen Galenus (II. p. 71. 93. V. p. 123) das erſte und (II. p. 105) das zweite Buch erwähnt; auch Athenäus (Deipnos. XV. c. 2) gedenkt deſſelben. Mit Ausnahme des wenigen, welches beide Schriftſteller uns daraus aufbewahrt haben, kennen wir nichts über die Einrichtung und den Inhalt dieſes die ganze Medicin umfaßt habenden Werkes. — 2) *Περὶ πυρετῶν*, eine aus mehren Büchern beſtehende Schrift (*Galen.* XV. p. 702). Das erſte Buch, worin Eraſiſtratus die verſchiedenen Anſichten der Ärzte über die Fieberdiät darſtellt und ſich vorzüglich an Hippokrates anſchließt, erwähnt Galenus (Vol. V, 582. XI, 176 155. XV. 435. 436. 478); das zweite Buch (Vol. V, 138); das dritte, worin er auch von den Wunden handelte (Vol. XI, 155. 176. XVI, 39); *Caelius Aurelianus*, Acut. morb. lib. I. cap. 13. — 3) *Ἀνατομῶν βιβλία* erwähnt Galenus (Vol. IV, 718), und das zweite Buch derſelben, worin von den einzelnen Krankheiten gehandelt wurde, citirt *Caelius Aurelianus*, Acut. morb. lib. III. c. 4. — 4) *Τῶν διαιρέσεων βιβλία* (*Galen.* Vol. XI. 192. 193. XVI. A. p. 86) wurden erſt von Eraſiſtratus als Greis verfaßt; vielleicht ſind ſie mit den vorigen identiſch, denn *διαίρεσις* wie *διαιρεῖν* und *διαιρεῖσθαι* werden von anatomiſchen und chirurgiſchen Einſchnitten gebraucht. Hecker, Geſch. der Heilkunde. I. S. 283 überſetzt den Titel freilich „Bücher über die Unterſchiede." Es wurden darin Krankengeſchichten erzählt und des Eraſiſtratus ſpätere richtigere Darſtellungen des Nervenſyſtems kamen darin vor. Das Werk muß noch zur Zeit des A. Gellius vorhanden geweſen ſein, denn dieſer erzählt, daß er das erſte Buch deſſelben zufällig geleſen, und führt einige Bruchſtücke über den Hunger daraus an. (Lib. XVI. cap. 3.) — 5) *Περὶ τῶν ὑγιεινῶν* *Galen.* Vol. XI. p. 192, waren ebenfalls mehre Bücher, von denen das erſte Galenus (Vol. V, 880. VII. p. 537. XI. p. 179), und das zweite Cäl. Aurelianus (Chron. morb. II. cap. 7) anführen. — 6) *Περὶ τῶν κατὰ τὴν κοιλίαν παθῶν*, *Galen.* Vol. XI. p. 192, *Cael. Aurelian.* Acut. II. cap. 30, beſtand ebenfalls aus mehren Büchern, von denen das zweite Galenus (XVIII. A. p. 6) und Cäl. Aurelianus (Acut. III, 17. Chron. IV, 6), das dritte Cäl. Aurelianus (Chron. IV. cap. 3) anführt. — 7) *Περὶ αἵματος ἀναγώγης*, *Galen.* Vol. XI, 148. XIX, 14. XVIIII. A. p. 570 (wo Galenus erklärt, daß er über dies Werk geſchrieben habe), muß

aus mehren Büchern beſtanden haben, denn aus dem erſten finden ſich mehre Anführungen bei Galen (VIII, 311. 317. XI, 191. 175. 230). — 8) *Περὶ τῶν παρέσεων*, *Galen.* Vol. XI. p. 192. — 9) *Περὶ παραλύσεως*, *Galen.* Vol. XVI. p. 673. *Cael. Aurelian.* Chron. II. cap. 1, iſt vielleicht mit dem vorigen identiſch? — 10) *Περὶ ποδάγρας*, *Galen.* Vol. XI. p. 192. *Cael. Aurelian.* Chron. V. cap. 2. — 11) *Περὶ καταπόσεως*, *Galen.* Vol. II. p. 60. III. p. 316. — 12) *Περὶ ἀναδόσεως*, *Galen.* Vol. II. p. 61. III. p. 316. — 13) *Περὶ πέψεως*, *Galen.* Vol. III. p. 316. — 14) De hydrope, führt Cälius Aurelianus (Chron. II, 8) an. — 15) *Περὶ θανασίμων* wird von dem Scholiaſten zu Nikander (Alexipharm. v. 65) erwähnt. — 16) *Ὀψαρτυτικὰ*, *Athenaeus*, Deipnosoph. lib. VII. c. 21. XII. c. 3. *Eustathius* ad *Homeri* Iliad. XXIII. p. 1393. lin. 42. — Sprengel (l. c. p. 552) ſchreibt dem Eraſiſtratus auch ein Werk „über die Bereitung des Kohls und der Breiumſchläge" zu, allein in der von ihm zum Beweiſe angeführten Stelle des Galenus (Vol. XI. p. 147 cf. p. 222) ſagt dieſer nur, daß er ſo ſorgfältig in der Behandlung der Gegenſtände geweſen, daß er ſelbſt das Kochen der Kräuter und Kataplasmen beſchrieben habe (*ἐν τοῖς σμικροτάτοις οὕτως ἐπιμελὴς ὥστε καὶ λαχάνων τινῶν καὶ καταπλασμάτων ἑψήσεις γράφειν*). Über die Form und Darſtellungsweiſe [8]) in den Schriften des Eraſiſtratus läßt ſich aus den verhältnißmäßig wenigen Bruchſtücken kein allgemeines Urtheil fällen, und zwar dies um ſo weniger, als dieſe Bruchſtücke nicht einmal aus den Schriften ſelbſt, ſondern aus den Anführungen ſeiner Anhänger entlehnt ſind. Aus demſelben Grunde iſt es auch unmöglich, von dem Umfange ſeiner Kenntniſſe und ſeiner Verdienſte um die Heilkunde mit ihren einzelnen Zweigen eine vollſtändige Darſtellung zu geben, welche ſich ſelbſt nicht einmal aus einer vollſtändigen Sammlung alles deſſen entnehmen ließe, was von den Schriftſtellern des ſpätern Alterthums von und über ihn geſagt und mitgetheilt iſt. Eine ſolche Sammlung ſelbſt wird Niemand hier erwarten, und ſo mag es ausreichen, hier auf das Hauptſächlichſte aufmerkſam zu machen.

Den größten Ruf erwarb ſich Eraſiſtratus offenbar als Anatom, weshalb wir ihn auch mit dem Herophilus zugleich genannt finden, obſchon es nicht zu ermitteln iſt, ob beide in irgend einem Verhältniſſe zu einander geſtanden, wer jünger oder älter war. Abgeſehen von der auch vom Celſus erwähnten Sage, daß beide lebende Verbrecher geöffnet haben, wird Eraſiſtratus vom Galenus (Vol. V. p. 650) gradezu unter die Wiederherſteller der Anatomie gerechnet, und dieſer ſchrieb ſelbſt ein Werk von drei, leider verloren gegangenen, Büchern über die anatomiſchen Lehren des Eraſiſtratus (Vol. II. 216. XIX. p. 13), welcher ſeine gründlichern anatomiſchen Studien erſt im ſpätern Lebensalter gemacht hatte (wie bereits oben erwähnt ward), wo er dann mehrfach Gelegenheit fand, frühere fehlerhafte Angaben zu verbeſſern, was ihm nur zum Lobe gereichen kann. Am meiſten ſcheint ihn die Unterſuchung des Nervenſyſtems beſchäftigt zu haben. Er that dar, daß die Nerven, welche er für hohl hielt (XIV. p. 697), ihren Urſprung aus der Subſtanz des Gehirns ſelbſt nähmen (*Galen.* V, 602), obſchon er ſie früher aus der Dura mater hatte entſtehen laſſen; oder nach Rufus' Angabe (De part. hum. fabric. ed. *Clinch.* p. 65) nahm er Letzteres nur für die Empfindungsnerven an, Erſteres von den Bewegungsnerven; ein Unterſchied, welcher von ihm zum erſten Male gemacht ward. Von dem Gehirn gab er eine genauere Beſchreibung der Höhlen und Windungen, worin er ſchon einen Unterſchied zwiſchen Menſchen und Thieren auffand (*Galen.* Vol. V. p. 603). Das kleine Gehirn, welches er *ἐπεγκρανὶς* nannte (*Galen.* III. p. 673), habe einen andern Bau als das große. An den Herzöffnungen kannte er die Klappen und beſchrieb ſie ſorgfältig [9]), und zwar weit beſſer als Herophilus (Vol. V, 166. 206. 552). Er hielt das Herz für den Anfang der Arterien und Venen (V. p. 552). Wahrſcheinlich kannte er auch die Milchgefäße des Gekröſes, die er bei ſäugenden jungen Böcken ſich mit Milch füllen ſah, hielt ſie aber für Arterien, und ſtützte darauf beſonders die hartnäckig von ihm vertheidigte Anſicht, daß letztere nur Pneuma, nicht Blut führten (*Galen.* II, 648. IV, 718). Dieſe pneumatiſche Theorie, die er nur mit etwas mehr Spitzfindigkeit ausgebildet hat, gehört gewiß ſchon ſeiner frühern Lebensperiode an, beherrſcht aber ſeine phyſiologiſchen wie pathologiſchen und therapeutiſchen Anſichten. Plutarch (Sympos. VII, 1) und Macrobius (Saturn. VII, 15) geben an, daß Eraſiſtratus die Epiglottis, als zur Verſchließung der Luftröhre beſtimmt, anerkannt und Plato getadelt habe, daß er das Getränk durch ſie habe in die Lunge gelangen laſſen. Sprengel (l. c. p. 547) ſagt, er habe dies zuerſt umſtändlich widerlegt. Wäre dies wirklich der Fall, ſo würde ſich daraus auf das Alter des vierten Buches De morbis, in der Hippokratiſchen Sammlung ein Schluß machen laſſen, denn dort wird bereits (ed. *Kühn.* Vol. II. p. 374 sq.) die Anſicht umſtändlich widerlegt. Aber von dem zuerſt wiſſen jene Schriftſteller ebenſo wenig, als davon, daß er die Luftröhre zuerſt mit dem Namen *τραχεῖα ἀρτηρία* belegt habe, und auch Galenus gedenkt nirgends weder des einen, noch des andern, obgleich er

8) Wenn Hecker (l. c. p. 283) ſagt: Von den Werken des Eraſiſtratus beſitzen wir nur einzelne Bruchſtücke, die den Vorwurf ſeiner Gegner, er ſei gefliſſentlich dunkel geweſen, um gewiſſe Gegenſtände ſeinem Lehrgebäude bequemer anpaſſen zu können, hinreichend widerlegen, ſo iſt ihm an der von ihm angezogenen Stelle des Galenus (VIII. p. 312) der Vorwurf nur im Bezug auf einen beſtimmten einzelnen Fall gemacht und der hinzugefügte Grund beruht auf unrichtiger Überſetzung der Worte *χάριν τοῦ δόξαι τι λέγειν*, welche von einem Lehrgebäude nichts enthalten, ſondern nichts anderes bedeuten als: um den Schein zu haben, daß er etwas ſage.

9) Wenn Sprengel (l. c. p. 543) ſagt, er habe den Klappen der Hohlvene den Namen *τριγλώχινες* gegeben, ſo iſt er im Irrthum, denn in der von ihm angeführten Stelle des Galenus (Vol. V. p. 548) ſagt dieſer, daß einige Nachfolger des Eraſiſtratus ſie ſo benannt hätten (*καὶ τριγλώχινας ἔνιοι τῶν Ἐρασιστρατείων ἐκάλεσαν αὐτούς*).

die Ansicht des Plato weitläufig bespricht (Vol. V, 713. XI, 502). Galen erwähnt aber auch der Hippokratischen Widerlegung nicht. Von den übrigen Organen scheint Erasistratus nur der Leber noch besondere Aufmerksamkeit geschenkt zu haben, in welcher er das Parenchym und die zur Absonderung der gelben Galle bestimmten Gefäßverästelungen unterschied (Vol. III. p. 304. XIII. p. 193).

In der Physiologie hatte Erasistratus viel unklare Ansichten, welche zum Theil seiner pneumatischen Theorie ihr Dasein verdankten, und deshalb häufig Gegenstand des Tadels von Galenus sind. So verwarf er namentlich alle specifischen Kräfte der Organe, besonders die anziehende Kraft bei der Absonderung (*Galen.* II, 60. 62. 187), wie er denn überhaupt auf die Secretionen wenig Gewicht legt; die Galle z. B. ebenso wie die Milz, das Netz, die Nierenarterien für unnütz erklärt (*Galen.* Vol. II. p. 78. 91. III, 315); ja er erklärt es sogar für unnütz, zu wissen, wie die Speisen im Magen verdaut würden (*Galen.* XVI. p. 39. II, 113). Daß die pathologischen Ansichten seiner mangelhaften Physiologie entsprechen werden, läßt sich im Voraus vermuthen. Das Eindringen des Blutes in die Arterien ist ihm die Ursache aller Krankheiten (*Galen.* XIV. p. 728), und so war er natürlich ein eifriger Anhänger der Lehre vom Error loci, die später noch in Boerhaave einen Vertheidiger fand; namentlich erklärte er dadurch die Entzündung (X. p. 461. III. p. 493), und kann als der eigentliche Begründer der Broussais'schen Schule angesehen werden, denn er läßt alle Fieber auf Entzündung beruhen (*Galen.* XV. p. 159: *καθάπερ Ἐρασίστρατος ἐπὶ φλεγμονῆ γίνεσθαι βουλόμενος ἅπαντας τοὺς πυρετούς.* XI, 220. *Celsus* III, 10), und hält es für nichts als ein Symptom (XIV. p. 728). Den Einfluß der Säfte berücksichtigte er gar nicht, weshalb ihn besonders Galen tadelt (V, 124. 132. VIII, 191. XVI, 38. 41), und auch um die Pulslehre bekümmert er sich nicht viel. Dagegen läßt er den Hydrops ganz richtig bereits aus Degeneration der Leber und Milz entstehen (*Galen.* XIV. p. 746. II, 109. *Celsus* III, 21). Er nahm eine doppelte Art der Apoplexie an, eine, welche die Glieder erschlafft, eine andere, welche sie contrahirt (*Cael. Aurelian.* Chron. II, 1). Ein besonderes Lob wird dem Erasistratus vom Celsus in der Vorrede zum ersten Buche wegen der Berücksichtigung der natürlichen Einflüsse auf die Entstehung von Krankheiten ertheilt. In Bezug auf die Therapie des Erasistratus sagt Galen, daß er in der Behandlung der Krankheiten der Organe rationell, in der Behandlung der Krankheiten der ähnlichen Theile, wie Knochen, Bänder, Membranen und Muskeln, aber Empiriker gewesen sei (XV. p. 8. X. p. 184). Auch Celsus (Lib. V. praef.) sagt von ihm, daß er, wie die Empiriker, alle Krankheiten mit Medicin behandelt habe. Dagegen lesen wir im Plutarch (Sympos. IV, 1), daß Erasistratus die Thorheit und unnütze Bemühung der Ärzte, welche aus allen drei Reichen der Natur Arzneimittel zusammenmischen, tadelte und versicherte, daß man mit einfachen Mitteln, die man noch dazu gleich bei der Hand habe, weiter komme, als mit dem Wuste der zusammengesetzten Mittel. Die Schriftsteller führen mehre von ihm gerühmte Pflanzenmittel auf, und den Wein scheint er selbst in homöopathischen Dosen angewendet zu haben (*Celsus* IV, 11). Das Opium hielt er für Gift und wollte es nicht angewendet wissen (*Plinius*, H. N. XX, 76. *Dioscorides* IV, 65). Gymnastische Übungen, schmale Diät und Bäder spielten eine Hauptrolle in seiner Therapie (*Galen.* V, 879. XI, 180). In vieler Beziehung folgte er den Lehren des Chrysippus, besonders verwarf er mit diesem, seiner pneumatischen Theorie gemäß, die Anwendung des Aderlasses (XI, 147. 149. 199. 216. 220), das er durch Binden der Glieder (X, 377. XI, 148. 230. *Celsus* IV, 4) und Fasten zu umgehen suchte. Doch geht aus Cälius Aurelianus (Chron. II, 13) hervor, daß er in der That gegen Blutfluß den Aderlaß angewendet hat; ebenso verhält es sich mit den Abführungen, die er zwar im Allgemeinen verdammte (XI. p. 324. *Caelius Aurelian.* Chron. V, 2), dennoch aber in einzelnen Fällen davon Gebrauch machte (*Galen.* XI. p. 171); sodaß auch hier viel auf die Behauptungen seiner spätern Anhänger zurückgeführt werden muß, die, um ihre eigene Unwissenheit zu schützen, ihren Lehrer lieber alles Mögliche sagen ließen. Über seine chirurgische Thätigkeit wissen wir wenig, doch verdient sein Versuch, bei Leberleiden den Unterleib zu öffnen, um die Mittel unmittelbar auf dieses Organ zu bringen, der Erwähnung (*Caelius Aurelian.* Chron. III, 4). Dagegen verwarf er die Paracentesis in der Bauchwassersucht als radical heilendes Mittel (*Celsus* III, 21. *Caelius Aurel.* Chron. III, 8). Nur die leicht sich entfernen lassenden Zähne wollte er ausgezogen wissen (*Cael. Aurelian.* Chron. II. c. 4); auch war er der Erfinder des Sförmig gebogenen Katheters (*Galen.* XIV. p. 751).

Die Anhänger des Erasistratus vereinigten sich zu einer Sekte, die aber erst nach dem Tode des Herophilus Consistenz gewann (*Galen.* VIII. p. 715), sich von Alexandrien über Kleinasien und später auch nach Rom verbreitete, wo sie von Galen in mehren Schriften und bei vielen Gelegenheiten tüchtig ihrer Unwissenheit wegen gegeißelt werden. Zu den berühmteren gehörten Strato von Berytus und Lampsakus Lykon aus Troas, Apollonius aus Memphis, Nikias aus Milet, Apollophanes, Artemidorus aus Sida, Charidemus und Hermogenes aus Trikka, Ikesius, Menodorus, Xenophon aus Kos, welche alle ihre eigenen Artikel erhalten werden. (*J. Rosenbaum.*)

ERASMO (San), eine einst viel stärker bevölkerte Insel der venetianischen Lagunen, welche zur Commune von Murano, Pfarre S. Donato und zur Provinz Venedig gehört. Sie liegt nordöstlich*) von der Hauptstadt in der Nähe des Haupteinganges in die Lagunen (Porto di S. Nicolò), nächst dem Eilande le Vignole gelegen, von Gärtnern bewohnt, trefflich angebaut und ergiebig an Feigen, Weintrauben und Pfirsichen. Auf dem Strande derselben erheben sich hohe Büsche von Saccharum Ravennae *L.* Zwischen diesen Inseln (littorali isolati) mündet sich der Hafen von St. Erasmo (Porto di S.

*) Hassel versetzt die Insel irrig südöstlich von Venedig.

Erasmo) aus den Lagunen in das Meer aus, der jetzt nicht mehr als 3—4 Fuß Tiefe hat und blos für leichte Fahrzeuge zugänglich ist. Auf diesen Inseln gab es in frühern Zeiten einige reiche Klöster. Sie haben weder Dünen, noch Murazzi (Steindämme), indem sie vom Meere darum weniger zu befürchten haben, weil sie hinter die Hauptlinie der Lide bedeutend zurücktreten und vor sich eine mit großen Sandbänken angefüllte Bucht haben. (*G. F. Schreiner.*)

ERASMUS (Desiderius) von Rotterdam, ist einer der merkwürdigsten Männer in der Geschichte der Wissenschaften, der bei der großen Umgestaltung des wissenschaftlichen Lebens im 15. und 16. Jahrh. eine der ersten Rollen spielte, eine Hauptrichtung des wissenschaftlichen Geistes vertrat, und eine große, vielseitige und allgemein umfassende Thätigkeit entwickelte, deren literarische Erzeugnisse nicht nur für seine Zeit von der höchsten Wichtigkeit waren, sondern großentheils auch einen unvergänglichen Werth für alle Zeiten behaupten.

Die Geburt des Erasmus war mit ungewöhnlichen Umständen verbunden. Sein Vater, Gerhard de Praet, aus einer angesehenen Familie zu Gouda in Holland, wurde, seiner Neigung zuwider, von seinen Ältern und Verwandten genöthigt, in den geistlichen Stand zu treten, nachdem er sich schon mit Margaretha, der Tochter eines Arztes von Sevenbergen, in ein Eheversprechen eingelassen hatte. Lange beharrte er auf seinem Widerspruche gegen den ihm aufgedrungenen Lebensplan, und da inzwischen der fortgesetzte Umgang mit seiner Geliebten sichtbare Folgen herbeiführte, so entfloh er nach Rom, wo er sich durch Bücherabschreiben ernährte; Margaretha aber ging nach Rotterdam, wo sie am 27. Oct. 1467 einen Sohn gebar, den man, nach seinem Vater, Gerhard Gerhardssohn (Gerhardus Gerhardi) nannte. Der Vater, dem man die erdichtete Nachricht von dem Tode seiner Geliebten beizubringen gewußt hatte, trat indessen, vor Schmerz hierüber, wirklich in einen geistlichen Orden, und erhielt vom Papste nach einiger Zeit eine Präbende in seinem Vaterlande, wo er die todtgeglaubte Margaretha mit dem Sohne lebend fand, auf dessen Erziehung er selbst nun die möglichste Sorge verwandte.

Der junge Gerhard (der in der Folge seinen, ihm zu barbarisch klingenden Namen, mit dem sinnverwandten lateinisch-griechischen, Desiderius Erasmus, vertauschte) besuchte zuerst eine kurze Zeit die Schule in Gouda, und da man hier eine gute Stimme an ihm bemerkte, so ward er nach Utrecht geschickt, um bei der dortigen Kathedralkirche unter die Chorknaben aufgenommen und mit diesen unterrichtet zu werden. Da er aber für die Musik sehr geringe Anlagen zeigte, und auch in andern Unterrichtsgegenständen, sei es nun wegen noch unentwickelter Fähigkeiten, oder aus Schuld seiner Lehrer, nur wenig Fortschritte machte, so ward er bald wieder von Utrecht entfernt, und kam im neunten Jahre seines Alters nach Deventer, wo die Brüder des gemeinsamen Lebens eine berühmte Schule hielten, und wohin seine Mutter selbst, um besserer Aufsicht und Pflege willen, ihn begleitete; doch verlor er diese schon in seinem 13. Jahre durch die Pest, und aus Kummer über ihren Tod folgte ihr in Kurzem auch sein Vater, sodaß er nun ganz verwaist war. Der Unterricht, den Erasmus zu Deventer empfing, geschah in den ersten Jahren ganz nach veralteten Methoden und Büchern, bis Alexander Hegius, um 1481, die Leitung der Schule zu Deventer übernahm, und den Unterricht in derselben auf die neu erwachte und durch seine Freunde Rudolf von Langen und Rudolf Agricola ihm bekannt gewordene classische Literatur gründete. Unter ihm machte Erasmus in Kurzem so glänzende Fortschritte, daß Rudolf Agricola bei einem Besuche der Schule seines Freundes Hegius auf ihn aufmerksam wurde, und ihm verkündigte, er werde einst ein großer Mann werden. Da inzwischen die Pest in Deventer auf's Neue ausbrach, und das Haus, in welchem Erasmus wohnte, fast ganz ausstarb, so kehrte er in seine Heimath zurück. Er glaubte sich hinlänglich vorbereitet, um eine Universität zu beziehen; aber seine Vormünder — die, gleich als sollte sich an ihm das Geschick seines Vaters wiederholen, ihn durchaus zum Klosterleben dringen wollten, gegen welches er doch, vielleicht im Gefühl des unglücklichen Schicksals seiner Ältern, einen unüberwindlichen Widerwillen empfand — nöthigten ihn, erst noch eine Klosterschule zu Herzogenbusch zu besuchen, deren Lehrer, Romboldus, ihn sehr lieb gewann, aber ebendeshalb um so eifriger ihn für das Kloster zu gewinnen suchte, und ebendadurch ihn so sehr zurückstieß, daß er auch das Gute, was sein damaliger Aufenthalt für ihn hätte haben können, unbenutzt ließ, und die drei Jahre, die er im Kloster zubrachte, nach seinem eigenen Geständnisse, nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht für ihn verloren gingen, sondern ihn auch moralisch verschlimmerten. Ein viertägiges Fieber, an dem er lange Zeit litt, gab ihm endlich einen Vorwand, nach Gouda zurückzukehren; aber hier erneuerte sich der Kampf mit seinen Vormündern, die von ihren Vorschlägen zum Klosterleben nicht abließen. Sie hatten ihm wirklich eine vortheilhafte Stelle in dem Kloster der regulirten Chorherren zu Sion bei Delft ausgemacht; aber er weigerte sich hartnäckig, dahin abzugehen. Während dieses Streites, und noch gequält von seiner Krankheit, traf er mit einem Schulfreund aus Deventer, Namens Cornelius, zusammen, der eben aus Italien zurückgekehrt und im Begriffe war, sich in dem Kloster Emaus, auch Stein genannt, bei Gouda, als Mönch einkleiden zu lassen. Dieser schilderte ihm die Reize des Klosterlebens, besonders — was auf Erasmus den stärksten Eindruck machen mußte — in Ansehung des ruhigen, ungehinderten und durch den größten Reichthum an Hilfsmitteln begünstigten wissenschaftlichen Forschens, mit den anmuthigsten Farben; und was die Vormünder seit so vielen Jahren mit sanften und strengen Mitteln vergebens versucht hatten, das gelang der Überredung dieses — wie sich nachher zeigte — falschen Freundes in einer Stunde; Erasmus entschied sich für das Klosterleben, und zwar in dem Kloster Stein, wo er mit Cornelius zusammenleben konnte. Daß dieser, wenn auch nicht, wie Erasmus später glaubte, von dessen Vormündern gedungen, doch nicht ohne eigennützige Absichten ihm das Klosterleben

so angerühmt hatte, zeigte sich bald. Er selbst hatte nämlich seine Zeit für die Wissenschaften bisher schlecht angewandt, und selbst aus dem hochgebildeten Italien nur wenig Kenntnisse zurückgebracht; er wußte, daß Erasmus ihm hierin weit überlegen war, und hoffte also, in seinem Umgange das Versäumte desto besser nachzuholen, nicht eben aus wahrer Liebe für die Wissenschaften, sondern um desto schneller zu Ansehen und Würden zu gelangen. Sobald also Erasmus im Kloster war, brachte er diesen dahin, heimlich mit ihm lateinische Classiker zu lesen, und verschaffte ihm dafür manche Befreiung von der Klosterregel, wie man denn überhaupt im Kloster ihn mit vieler Nachsicht behandelte, um ihn darin desto fester zu halten. Dennoch fühlte sich Erasmus bald in seinen Hoffnungen getäuscht, und nur die Furcht vor Schande und Verfolgung machte, daß er, nach Ablauf des Probejahres, das Gelübde wirklich ablegte.

Die Gesellschaft, die Erasmus in dem Kloster Stein fand, war ihm wenig ersprießlich. Die Mönche waren zwar sehr streng in der Befolgung ihres äußeren Ceremoniendienstes, wahre Frömmigkeit aber ebenso wenig als wissenschaftlicher Geist unter ihnen zu finden; vielmehr lebten sie in Trägheit und Schwelgerei, und verachteten die, welche sich nicht gleichmäßig diesem sinnlichen Leben ergaben; und Erasmus besaß wieder nicht Geistesstärke genug, sich dem Einflusse dieses bösen Beispieles ganz zu entziehen. Doch hielt ihn seine unüberwindliche Liebe zu den Wissenschaften immer noch aufrecht, und in dieser stärkte ihn ein gleichgesinnter Freund unter seinen Klosterbrüdern, Wilhelm Hermanni aus Gouda, der, von gleichem wissenschaftlichen Eifer beseelt, sich ganz an ihn anschloß und ihm die Öde des Klosterlebens erheiterte. Beide versuchten sich um diese Zeit auch in eignen Productionen. Die Gedichte seines Freundes Wilhelm Hermanni gab Erasmus einige Jahre später (1497) heraus, und eröffnete hiermit seine eigene schriftstellerische Laufbahn; er selbst schrieb unter andern die Abhandlung de contemtu mundi, worin er über die Verderbtheit der Welt, aber auch über die Trägheit und Lasterhaftigkeit der Klosterleute, die unter dem Vorwande der Religion nur Befriedigung ihrer sinnlichen Begierden und Leidenschaften suchten, mit Eifer sprach, die aber erst später ans Licht trat.

Nach fünfjährigem Aufenthalte im Kloster fand Erasmus (1491) eine erwünschte Gelegenheit dasselbe mit Ehren wieder zu verlassen. Der Bischof von Cambray, Heinrich von Bergen, der nach der Cardinalswürde strebte und deshalb nach Rom reisen wollte, suchte dazu einen der lateinischen Sprache vollkommen mächtigen Begleiter, und hierzu ward ihm Erasmus, nicht nur als ein fertiger Lateiner, sondern auch wegen seiner feinen Sitten und anderer Vorzüge empfohlen. Auf Verwendung des Bischofs von Cambray erhielt er von seinem ordentlichen geistlichen Obern, dem Bischof von Utrecht, die Erlaubniß, außerhalb des Klosters zu wohnen, und begab sich an den Hof des Bischofs von Cambray, wo er am 25. Febr. 1492 zum Priester geweiht wurde. Die beabsichtigte Reise nach Rom kam indessen nicht zur Ausführung, und Erasmus blieb daher fünf Jahre in Cambray; da ihm aber dies in wissenschaftlicher Hinsicht unfruchtbare Leben nicht behagte, so brachte er es dahin, daß ihn der Bischof (1496), mit dem Versprechen einer jährlichen Unterstützung, nach Paris gehen ließ, um auf dieser berühmtesten Hochschule seine Studien fortzusetzen. Hier erhielt Erasmus, durch die Fürsorge des Bischofs, eine Stelle in dem Collegio Montis acuti (Montaigu), das vornehmlich für das Studium der Theologie bestimmt war, wo er aber nicht nur in der scholastischen Theologie, wie sie dort gelehrt wurde, wenig Befriedigung fand, sondern wo auch, seiner Beschreibung nach, die äußere Lebensordnung so sklavisch, unreinlich und ungesund war, daß Erasmus ihr allein die Beschwerden eines siechen Körpers, woran er in seinen spätern Jahren noch litt, zuschreiben zu müssen glaubte [1]). Krankheit veranlaßte ihn, bald wieder zu dem Bischof zurückzukehren, worauf er kurze Zeit bei seinen Verwandten in Holland lebte, und dann, zur Fortsetzung seiner Studien nach Paris zurückkehrte. Hier war er, da die von dem Bischof ihm versprochene Unterstützung ausblieb, genöthigt, seinen Unterhalt durch Unterricht zu erwerben, und that dies mit vorzüglichem Glück, da es in Paris damals an einem guten öffentlichen Lehrer der schönen Wissenschaften fehlte, und deshalb die talentvollsten und wißbegierigsten Jünglinge aus allen Nationen, die damals in Paris studirten, sich an Erasmus wandten, dessen ausgezeichnete Kenntnisse und Geschicklichkeit schon anfingen Aufsehen zu machen. Ungeachtet Erasmus das Geschäft des Unterrichts seiner Neigung nicht ganz angemessen fand und deshalb nur ungern übernommen hatte, so verwaltete er dasselbe doch mit der größten Pünktlichkeit, war aber durch nichts zu bewegen, sich mit dem Unterrichte eines Menschen zu befassen, der nicht aus wahrer Liebe zu den Wissenschaften, sondern aus unlautern Beweggründen diesen Unterricht suchte. Unter seinen Schülern befand sich ein junger Engländer, Lord William Mountjoy, der ihn so lieb gewann, daß er nicht nur seine Wohnung mit ihm theilte, und dadurch seine Lage bedeutend verbesserte, sondern ihm auch sein ganzes Leben hindurch mit der innigsten Freundschaft zugethan blieb. Zunächst auf Veranlassung und zum Gebrauch dieses Freundes verfaßte Erasmus damals auch das, erst viel später und in einer umgearbeiteten Gestalt herausgegebene Buch De ratione conscribendi epistolas. Inzwischen wurde ihm der sonst ganz angenehme Aufenthalt in Paris durch die Pest verbittert, die alljährlich dort ausbrach und ihn zu wiederholten Auswanderungen nach Holland nöthigte. Auf einer dieser Reisen hatte er das Glück, der Marquisin Anna von Vera, einer ebenso gebildeten als großmüthigen Dame, bekannt zu werden, die ihm eine jährliche Pension von 100 Gulden anwies, und auf deren Verlangen er, zunächst für ihren Sohn Adolf, die vortreffliche Oratio de virtute amplectenda schrieb. Ein-

1) Vergl. die schauderhafte Beschreibung, welche Erasmus in seiner Ichthyophagia (in den Coll. familiar. z. B. ed. Ulm. 1712. p. 562) von der Lebensart in jenem Collegio macht; denn es leidet keinen Zweifel, daß er die, einer fremden Person beigelegten, Schicksale aus seiner eigenen Erfahrung erzählt.

mal ging er auch, um der Peſt auszuweichen, nach Orleans, wo er bei dem Profeſſor des geiſtlichen Rechts, Jacob Tutor, freundſchaftliche Aufnahme fand und drei Monate verweilte.

Von der Theologie, die ihm bisher nur in dem abſchreckenden Gewande des Scholaſticismus entgegengetreten war, hatte ſich Erasmus faſt ganz zurückgezogen, und dagegen der griechiſchen und römiſchen Literatur alle Kräfte gewidmet. Weil ihm nun Paris für dieſe Studien keine vorzüglichen Hilfsmittel und Ausſichten darbot, und die immer wiederkehrende Peſt ihn beunruhigte, ſo beſchloß er, ſeinen Wohnſitz nach der damals berühmten niederländiſchen Univerſität Löwen zu verlegen, zuvor aber eine Reiſe nach Italien zu machen. Doch die Einladung ſeines Freundes Mountjoy beſtimmte ihn, dieſen Vorſatz aufzugeben und dafür nach England zu reiſen, wo er über ein Jahr (1498—1499), vornehmlich in Oxford, kürzere Zeit in London und Cambridge, zubrachte [2]). Hier kam er mit großen Gelehrten und Staatsmännern, wie Thomas Morus, Johann Colet und Andern, in perſönliche Bekanntſchaft, und durch die Achtung, mit welcher ihm dieſe begegneten, erwachte, wie es ſcheint, zuerſt in ihm das Gefühl ſeines höheren Werthes, und die Neigung, in höheren Kreiſen zu leben. Durch Morus wurde er ſelbſt der königlichen Familie vorgeſtellt, und von dieſer mit dem größten Wohlwollen aufgenommen. In Oxford beſchäftigten ſich damals zwei Männer von ungemeiner Gelehrſamkeit, die ſich aber als Schriftſteller eben nicht bekannt gemacht haben, William Grocyn und Will. Latimer, mit dem zu jener Zeit noch ſeltenen Unterricht in der griechiſchen Sprache, den auch Erasmus noch zu benutzen ſich nicht ſchämte. Durch Colet aber wurde er vorzüglich mit der heiligen Schrift bekannt gemacht, und dadurch auf einem beſſeren, damals noch von Wenigen betretenen, Wege zu einem ernſteren Studium der Theologie geführt, die er von jetzt an mit ſeinen Sprachſtudien möglichſt zu verbinden, und beide durch gegenſeitige Beziehung auf einander zu vervollkommnen ſuchte.

Neben dieſen ernſteren Studien hatte auch das geſellige Leben in England für Erasmus viel Anziehendes; doch dachte er noch nicht an einen feſten Wohnſitz in England, ſondern kehrte 1499 nach dem feſten Lande zurück, hatte aber das Unglück, daß ihm bei ſeiner Abreiſe zu Dover, vermöge eines ihm unbekannten oder von ihm nicht beachteten Geſetzes, welches die Ausführung des baaren Geldes verbot, die für ihn und für jene Zeit bedeutende Summe von 20 Pfund Sterling weggenommen wurde. So ſchmerzlich ihm ſowol dieſer Verluſt als die damit verbundene Kränkung war, ſo ſchadete dies doch nicht ſeiner Anhänglichkeit an England, die er vielmehr in einem äußerſt ſchmeichelhaften Lobgedichte auf England, den damaligen König Heinrich VII. und deſſen Familie, öffentlich ausſprach. Sein Leben auf dem feſten Lande beſtand einige Jahre lang in einem beſtändigen Wechſel des Aufenthaltes, zwiſchen Paris, Orleans und den Niederlanden, jedoch mit ununterbrochener Thätigkeit, ſowol im Fortſtudiren, als im Lehren und in eignen ſchriftlichen Ausarbeitungen. Er bedurfte der Thätigkeit nach Außen auch zur Gewinnung ſeines Lebensunterhaltes; denn obgleich Lord Mountjoy ihm eine lebenslängliche Penſion von 100 Kronen jährlich angewieſen hatte, ſo war dagegen die Marquiſin von Vera durch Unglücksfälle genöthigt worden, ihre Unterſtützung einzuſtellen, und der Biſchof von Cambray, auf den Erasmus noch immer gerechnet hatte, ließ ſich nicht bewegen, etwas für ihn zu thun. Übrigens wußte er das eigene Studiren auf das Glücklichſte mit ſchriftſtelleriſcher Thätigkeit zu verbinden, indem er Schriften griechiſcher Autoren, die ihn beſonders anzogen, ins Lateiniſche überſetzte, und beim Leſen griechiſcher und lateiniſcher Schriftſteller die Sprüchwörter (Adagia) ſammelte, die unter ſeiner Bearbeitung allmälig zu einem ſo umfangreichen Werke erwuchſen. Da ſeine großen Kenntniſſe in den alten Sprachen und ſeine Gewandtheit in ihrem Gebrauche ſchon rühmlich bekannt geworden waren, ſo ertheilten ihm die Stände von Brabant den Auftrag, ihren Landesherrn, den Erzherzog Philipp von Öſterreich, bei ſeiner Ankunft zu Brüſſel am 6. Jan. 1504, in ihrem Namen mit einer feierlichen Rede zu begrüßen. Er that dies vor einer glänzenden Verſammlung, nicht ohne Schüchternheit, doch mit ſo glücklichem Erfolge, daß der Erzherzog ihm ein Geſchenk von 50 Goldſtücken reichen ließ, und ihm den Antrag machte, in ſeine Dienſte zu treten, den jedoch Erasmus dankbar ablehnte. Von ſeinem Zwecke bei dieſer Rede (Panegyricus ad Philippum Burgund. principem) ſagte Erasmus nachher: er habe geſucht, unter der Einkleidung einer Lobrede dem Erzherzog zu ſeiner Belehrung das Bild eines vollkommenen Fürſten zu entwerfen.

Außer den humaniſtiſchen Studien arbeitete Erasmus auch in der Theologie eifrig fort, und legte ſich, neben den bibliſchen Schriften, zugleich auf das Studium der Kirchenväter, wozu ihn hauptſächlich der nachmalige Papſt Adrian, der damals auf der Univerſität Löwen lehrte, und ein gelehrter Franziskaner, Johann Vitriarius, ermunterten. Eine beſtimmtere Richtung erhielt aber ſeine Thätigkeit im theologiſchen Gebiete ſeit 1504 durch die Bekanntſchaft mit Laurentius Valla's Anmerkungen über das neue Teſtament, die ihn ſo überraſchten und anzogen, daß er ſie im folgenden Jahre mit einer ausführlichen Schutzſchrift herausgab. Dieſe Ausgabe iſt in der Geſchichte der neuern Literatur ein höchſt wichtiges Ereigniß, denn mit ihr und Reuchlin's, ein Jahr ſpäter erſchienenen, Rudimentis hebraicis beginnt die Wiedererweckung des wiſſenſchaftlichen Studiums der heiligen Schrift, und ſie iſt insbeſondere als Vorläufer von des Erasmus eignen wichtigen Arbeiten über das neue Teſtament zu betrachten.

Von Jahr zu Jahr hatte Erasmus darauf gedacht, die ſchon früher beabſichtigte Reiſe nach Italien zu machen, die er, wenn auch nicht zu ſeiner vollkommneren Ausbildung, doch gleichſam zu ſeiner gelehrten Weihe für unerläßlich hielt; aber er hatte die Summe, die er dazu bedurfte, zumal da er ſeinem, ſchon ziemlich verbreiteten,

2) In den Briefen, die angeblich ſchon im J. 1497 aus England geſchrieben ſind, iſt offenbar, wie bei ſo vielen gedruckten Briefen des Erasmus, das Datum falſch.

gelehrten Rufe auch einen gewiſſen äußeren Anſtand ſchuldig zu ſein glaubte, noch nicht zuſammenbringen können, und folgte daher um ſo lieber, im J. 1505, einer abermaligen Einladung nach England, wo er die Zahl ſeiner vornehmen Bekanntſchaften durch den berühmten Erzbiſchof von Canterbury, William Warham, vermehrte. Er ſelbſt hielt ſich meiſtens in Cambridge auf, wo man ihm auch die Würde eines Baccalaureus der Theologie ertheilte; auch wurde ihm der höhere Unterricht eines Sohnes des Königs Jacob von Schottland, Namens Alexander, der damals etwa 20 Jahre alt und ſchon zum Erzbiſchof von St. Andrews ernannt war, übertragen. Zu einer bleibenden vortheilhaften Stellung in England, auf die ſich Erasmus Rechnung gemacht haben mochte, fand er jedoch noch keine ſo nahe Ausſicht; er verließ daher England ſchon 1506 wieder, und reiſte, nach einem kurzen Aufenthalte in Paris, nun wirklich nach Italien, wozu ihm vermuthlich die Großmuth ſeiner britiſchen Freunde die nöthigen Mittel verſchafft hatte. Die erſte Stadt in Italien, wo er längere Zeit verweilte, war Turin, und hier erhielt er auch, im September 1506, die längſt verdiente Würde eines Doctors der Theologie. Von Turin ging er nach Bologna; zwar vertrieb ihn der Krieg, den Papſt Julius II. damals gegen dieſe Stadt führte, nach Florenz, aber auf die Nachricht von der Eroberung Bologna's kehrte er ſo ſchnell dahin zurück, daß er noch den Einzug des Papſtes in die eroberte Stadt, am 11. Nov. 1506, mit anſah. Er blieb nun über ein Jahr in Bologna, wo er den freundſchaftlichen Umgang der berühmteſten Gelehrten genoß und die Studien einiger jungen Leute von hohem Stande leitete. Um den Druck ſeiner großen Adagienſammlung in der weltberühmten Aldiniſchen Druckerei zu beſorgen, vertauſchte er, gegen das Ende des J. 1507, den Aufenthalt in Bologna mit Venedig, wo er auf das Ehrenvollſte empfangen und vielfach ausgezeichnet wurde. Unter andern wurde ihm die Benutzung der größten Bibliotheken und der ſeltenſten Handſchriften für ſeine gelehrten Arbeiten angetragen. Bei der Ausgabe einiger lateiniſchen Claſſiker, die Aldus eben damals unternommen hatte, leiſtete er dieſem die gewünſchte Hilfe, ließ ſich aber nicht zu längerem Aufenthalt in Venedig bewegen, ſondern ging 1508 nach Padua, wo er den Winter zubrachte, und hierauf, zu längerem Verweilen, nach Rom, das er ſchon von Bologna aus, im März 1507, auf kurze Zeit beſucht hatte. Sein Ruhm war ihm ſchon dahin vorangegangen, und ſo fand er den glänzendſten Empfang bei Männern vom höchſten Range, ſodaß er nicht einmal Zeit genug hatte, allen Einladungen, die an ihn gelangten, zu folgen; vom Papſt aber erhielt er die Erlaubniß, das Ordenskleid ganz abzulegen und ſich nach der Sitte jedes Ortes, wo er lebte, zu kleiden.

Da Erasmus in einem ſchon ziemlich gereiften Alter und mit einem ungewöhnlichen Reichthum von Kenntniſſen ausgeſtattet, nach Italien kam, ſo konnte ihm der Aufenthalt in dieſem Lande, das man ſonſt als das Vaterland claſſiſcher Bildung zu betrachten pflegte, für ſeine eigne wiſſenſchaftliche Vervollkommnung nicht mehr von beſonderer Wichtigkeit ſein, und er konnte ſpäter, als er ſich von Italienern angefeindet ſah und den Vorwurf hören mußte, er habe ſeine ganze gelehrte Bildung Italien zu verdanken, mit Recht darauf erwiedern: er habe beiweitem nicht ſoviel wahre Gelehrſamkeit und wiſſenſchaftliche Thätigkeit in Italien gefunden, als er erwartet, und er ſelbſt habe mehr neue Kenntniſſe und Bildungmittel dahin gebracht, als für ſich dort gewonnen. Indeſſen war ihm doch der Aufenthalt in Italien, wegen des bedeutenden Zuwachſes an perſönlicher Achtung, den er ihm gewährte, ſehr wichtig, und das Leben daſelbſt, in der Geſellſchaft vieler der vornehmſten Männer und berühmteſten Gelehrten, ſo anſprechend, daß er Italien und Rom insbeſondere ſobald noch nicht würde verlaſſen haben, hätte ihn nicht eine neue Einladung nach England zurückgerufen, wo (1509) König Heinrich VIII. den Thron beſtiegen hatte, auf deſſen, ſchon früher bewieſene Zuneigung zu Erasmus, des Letzteren Freunde die Hoffnung gründeten, dieſen großen Gelehrten unter vortheilhaften Verhältniſſen auf immer für England zu gewinnen. Ihre dringenden Auffoderungen bewogen Erasmus, mit Hintanſetzung der günſtigen Ausſichten, die ſich ihm eben damals in Rom zu eröffnen ſchienen, dieſe Welthauptſtadt zu verlaſſen. Er reiſte durch Toscana, die Lombardei und die Schweiz, dann dem Laufe des Rheins nach, bis nach Holland, und von hier, nach kurzem Aufenthalte, nach England. Unterwegs hatte er, noch voll von dem friſchen Andenken der mannichfaltigen ſittlichen Verirrungen, die er in Italien wahrgenommen hatte, die berühmte „Lobrede der Thorheit" (Moriae encomium) ausgearbeitet, die er, gleich bei ſeiner Ankunft in London, ſeinem Freunde und Hauswirth Thomas Morus überreichte.

Bei ſeiner dritten Ankunft in England wurde Erasmus mit den größten Ehrenbezeigungen empfangen und an den königlichen Hof gezogen; doch eilte er, dieſen ihm nicht zuſagenden Platz mit dem rein wiſſenſchaftlichen Wirkungskreiſe auf einer Univerſität zu vertauſchen. Beide Univerſitäten Englands, Oxford und Cambridge, kamen hierin ſeinen Wünſchen entgegen, indem ſie ihn freiwillig unter ihre Doctoren aufnahmen (nach dem Kunſtausdrucke, noſtrificirten). Er wählte Cambridge, wohin der Biſchof Fiſher, als Kanzler dieſer Univerſität, ihn eingeladen hatte, der ſich auch angelegen ſein ließ, ihn dort mit allen Bequemlichkeiten zu verſorgen, und ihm gleichzeitig zwei Lehrämter, der Theologie und der griechiſchen Sprache, verſchaffte. Letztere, für welche bis dahin, wie es ſcheint, noch kein ordentlicher Lehrer in Cambridge geweſen war, lehrte Erasmus Anfangs nach der Grammatik des Chryſoloras, ſpäter nach der des Theodor Gaza, die er auch, um ſie allgemeiner brauchbar zu machen, ins Lateiniſche überſetzte. Anfangs war die Zahl ſeiner Schüler nur klein, aber bald vermehrte ſie ſich anſehnlich, und Erasmus verſäumte keine Gelegenheit, den Nutzen der griechiſchen Sprache anzupreiſen und zum Studium derſelben zu ermuntern. In ſeinen theologiſchen Vorleſungen erklärte er die Schriften des neuen Teſtaments und der Kirchenväter, wobei ihm ſeine Kenntniß der griechiſchen Sprache trefflich zu ſtatten kam. Mehr noch als durch ſeine Vorleſungen,

gewann Erasmus durch sein anregendes Beispiel und durch die Verbreitung seiner Schriften, auf das wissenschaftliche Leben in England einen großen und wohlthätigen Einfluß. Auch um den Jugendunterricht machte er sich verdient; denn da Johann Colet im J. 1509 zu London eine Schule errichtet hatte, die besonders auf gründliche Vorbildung in den alten Sprachen berechnet war, so schrieb Erasmus, zum Gebrauch derselben, verschiedene Schulbücher, die hernach auch weitere Verbreitung fanden, und unter denen sich besonders die schätzbaren Bücher de Copia verborum ac rerum auszeichnen. Für die Entwickelung seines eignen wissenschaftlichen Strebens war es höchst wichtig, daß er in den englischen Bibliotheken, die er durchforschte, mehre griechische Handschriften des neuen Testaments entdeckte, deren er sich bei der Bearbeitung seiner neuen Ausgabe desselben, der größten seiner literarischen Unternehmungen, bediente.

Da Erasmus von seinem doppelten Lehramte auf der Universität Cambridge doch verhältnißmäßig nur wenig Einkünfte bezog, so verlieh ihm der Erzbischof Warham, zur Verbesserung seiner Lage, die Pfarrei zu Aldington bei Canterbury, die er, nach der in England herrschenden Gewohnheit, durch einen Vicar verwalten lassen konnte; allein es kostete dem Erzbischof viele Mühe, ihn zur Annahme dieser Präbende zu bewegen, denn die Pfarrgeschäfte konnte und wollte Erasmus nicht selbst verrichten, und auf der andern Seite hielt er es auch für unbillig, die Einkünfte von einem Amte zu beziehen, das ein Anderer verwalte. Den wiederholten Vorstellungen des Erzbischofes, daß er ja durch seine Schriften, als allgemeiner Lehrer, der ganzen Kirche nütze, gab Erasmus endlich nach, und wurde am 22. März 1511 in seiner Pfarrei eingeführt, resignirte sie aber am 31. Juli 1512 an den Titular-Bischof von Ciron, D. Johann Thoreton, gegen eine jährliche Rente von 20 Pfund Sterling. Der Erzbischof hatte zwar dergleichen Verhandlungen über Pfarreien, des großen Misbrauchs wegen, verboten; aber er gestattete in diesem besondern Falle eine Ausnahme, bewogen, wie er sagte, durch die ungemeinen Verdienste des Erasmus, der sein Zeitalter durch seine Gelehrsamkeit und Beredsamkeit gleichsam wie ein neues Gestirn erleuchte, und den eine besondere Liebe für England vermocht habe, Teutschland, Frankreich und Italien, wo er in gutem Ansehen hätte leben können, zu verlassen [3]). — Nicht zufrieden, dem Erasmus diese Rente von 20 Pf. Sterling gesichert zu haben, fügte der Erzbischof noch eine gleich große aus eignen Mitteln hinzu, und machte ihm außerdem noch von Zeit zu Zeit ansehnliche Geschenke.

Erasmus hatte öfters merken lassen, daß er geneigt sei, sein ganzes übriges Leben in England hinzubringen; und in der That scheint kein Grund vorhanden zu sein, weshalb er eine Veränderung seiner Lage hätte wünschen sollen. Er war freilich nicht im Besitz hoher Ehrenstellen, aber dies that seiner persönlichen Achtung keinen Eintrag, da ihn die ersten Männer im Staate mit der höchsten Ehrerbietung behandelten; zur Sicherung einer anständigen Subsistenz bedurfte er eines höheren Amtes nicht, da seine vornehmen und reichen Freunde auf das Uneigennützigste wetteiferten, ihm alle Bequemlichkeiten des Lebens zu verschaffen, und diese Art, sich von angesehenen Privatpersonen unterhalten zu lassen, für einen Gelehrten damaliger Zeit gar nichts Erniedrigendes hatte, sondern vielmehr als ein den Wissenschaften gebrachter, für den Geber wie für den Empfänger gleich ehrenvoller Tribut betrachtet wurde; Erasmus hatte in dem Stande, in welchem er lebte, den schönsten, ihm angemessensten und gemeinnützigsten Wirkungskreis, und eine äußerlich höhere Stellung, die ihm auch andere Pflichten auflegte, würde ihn nur in seiner ruhigen und fruchtreichen Beschäftigung mit den Wissenschaften gestört haben. Dennoch bemächtigte sich seiner eine gewisse Unzufriedenheit; der Aufenthalt in England begann ihm ungenügend und langweilig zu werden; er äußerte sich in unbestimmten Klagen über getäuschte Erwartungen und unerfüllte Versprechen, und sehnte sich zurück nach Italien, wo er ein glücklicheres Loos verscherzt zu haben glaubte. Sein Plan, im J. 1513 mit dem Bischof Fisher, der das lateranische Concil besuchen wollte, nach Italien zu reisen, zerschlug sich, weil die Reise des Bischofs unterblieb; aber seine Sehnsucht vermehrte sich nur, als er im J. 1514 hörte, der bisherige Cardinal von Medicis, der ihn bei seinem Aufenthalt in Rom so freundschaftlich behandelt hatte, und überhaupt für einen großen Beschützer der Wissenschaften und Künste galt, habe unter dem Namen Leo X. den päpstlichen Stuhl bestiegen. Er suchte sich daher auf mancherlei Weise dem neuen Papste zu nähern; allein dieser mochte doch wol Gründe haben, ihn nicht gern in seiner Nähe zu sehen; anstatt — was Erasmus wünschte, und dem Papste leicht sein mußte — ihn mit einer ansehnlichen Pfründe in Italien zu bedenken, empfahl er ihn dem Könige von England zu baldiger Beförderung. Mittlerweile machte Erasmus, der es doch nicht rathsam fand, ohne bestimmte Aussicht nach Italien zu gehen, im J. 1514, in literarischen Angelegenheiten, eine Reise durch Teutschland, die ihn bis nach Basel führte. Seine Ankunft in Teutschland wurde gleich einem großen Feste gefeiert; an mehren Orten wurden ihm, wie einem durchreisenden Fürsten oder Gesandten, Geschenke überreicht und ihm zu Ehren Gastmahle veranstaltet; die literarische Gesellschaft zu Strasburg bewillkommte ihn durch ein eigenes, von Wimpheling verfaßtes Schreiben. — Indessen kehrte Erasmus von diesem gelehrten Ausfluge bald wieder nach England zurück, wo wir ihn in den Jahren 1515 und 1516 noch finden, bis, in dem letzteren Jahre, eine neue Wendung seines Lebens ihn in sein Vaterland zurückführte.

Der damalige junge König Karl von Spanien, der einige Jahre nachher, als Karl V. auch den teutschen Kaiserthron bestieg, und die Niederlande für geraume Zeit mit der Krone Spanien vereinigte, war darauf bedacht, seinen Hofstaat in Brüssel mit berühmten Männern zu zieren, und so erhielt, auf den Vorschlag des Kanzlers Silvagius, auch Erasmus einen Ruf dahin, mit dem Ti-

3) s. die Urkunde in Knight's Leben Erasmi, übersetzt von Arnold; Anhang S. 35.

tel eines königlichen Rathes und der für jene Zeit ansehnlichen Besoldung von 400 Gulden, wobei er doch keineswegs an einen festen Wohnsitz gebunden, sondern ihm völlige Freiheit gegeben wurde, nach Gefallen dahin zu reisen, wo es ihm für seine gelehrten Arbeiten am bequemsten dünken würde. Diesen Antrag fand Erasmus so vortheilhaft, daß er deshalb England gern verließ, das er auch seit dieser Zeit nicht wieder sah, wiewol er mit seinen dortigen gelehrten Freunden, besonders Morus und Ammonius, immer durch Briefwechsel verbunden blieb.

Bei seiner Ankunft in Brüssel wurde Erasmus von dem Kanzler Silvagius ehrenvoll empfangen und den versammelten königlichen Räthen vorgestellt. Er selbst erfuhr bei dieser Gelegenheit, der König habe ihm ein Bisthum in Sicilien zugedacht [4]); da aber hierzu die Einwilligung des Papstes nöthig war, so scheint die Versagung derselben jene Beförderung vereitelt zu haben. Ob Erasmus im Wesentlichen Ursache hatte, dies zu beklagen, und ob die höhere Würde ihn für die Aufopferung seiner äußeren Ruhe und gelehrten Unabhängigkeit entschädigt haben würde, ist noch zu bezweifeln. Für seine wissenschaftliche Thätigkeit war die Lage, in der er sich befand, gewiß die vortheilhafteste, die er nur wünschen konnte; denn sein Amt als königlicher Rath gewährte ihm einen ansehnlichen Rang und ein gutes Einkommen, das noch durch anderweitige Pensionen und Geschenke, sowie durch den Ertrag seines Schriftstellerfleißes, beträchtlich vermehrt wurde; während es ihn von eigentlichen Berufsgeschäften fast ganz frei ließ, da er sich den Berathungen, an denen er zur Theilnahme berechtigt war, soviel als möglich entzog, und in dieser Zurückgezogenheit auch von denen, die ein Recht gehabt hätten, ihn zu strengerer Thätigkeit aufzufodern, selten gestört wurde, weil man voraussetzte, sein wissenschaftliches Leben gewähre dem Staate und der Welt mehr Nutzen, als alles, was er im unmittelbaren Dienste des Fürsten hätte leisten können. Sogar in der Wahl seines Wohnortes ließ man ihm völlige Freiheit, weshalb er diesen auch, um sich den Störungen des öffentlichen Lebens noch mehr zu entziehen, sobald als möglich von Brüssel nach Löwen verlegte, wo er sich sogar ein eignes Haus kaufte und sehr bequem einrichtete; auch empfand er es sehr wohl, daß die theologische Facultät zu Löwen ihn freiwillig in die Zahl ihrer Doctoren aufnahm, wiewol er die Bekleidung eines öffentlichen Lehramtes ablehnte. Um aber den Charakter eines königlichen Rathes wenigstens als Schriftsteller zu rechtfertigen, schrieb er die **Institutio Principis christiani**, die er dem König Karl zueignete, und damit sowol bei diesem, als bei dessen jüngerem Bruder, dem Erzherzog Ferdinand, großen Beifall erlangte. — Wiewol nun aber Erasmus sich alles persönlichen Einflusses auf die öffentlichen Angelegenheiten fast gänzlich begab [5]), so war doch die Würde eines königlichen Rathes für ihn kein leerer Titel, vielmehr gab sie ihm eine sichere Stellung im Leben, deren er, bei allem Gewichte, das ihm sein innerer Werth als Gelehrter und das Bewußtsein seiner wissenschaftlichen Verdienste gab, doch um so mehr bedurfte, je größeren Einfluß der Rang und Stand auf die Bestimmung seines Verhältnisses zu Andern ausübte, zumal in einer Zeit, wo mehre der ersten Gelehrten in Teutschland, z. B. Reuchlin, Pirckheymer, Peutinger u. A., zugleich in bedeutenden Staatsämtern und Würden standen, und ebendadurch mittelbar auch die Wissenschaften zu höherem äußeren Ansehen erhoben. Für Teutschland aber war die Rückkehr des Erasmus in sein Vaterland (denn die Niederlande bildeten damals einen anerkannten Theil des teutschen Reiches) ein in wissenschaftlicher Hinsicht höchst wichtiges Ereigniß, und ein entscheidender Schritt für die völlige Wiedergeburt der Wissenschaften. Erasmus war fast der Einzige unter den größeren Gelehrten seiner Zeit, dessen Leben sich ausschließlich in rein wissenschaftlicher Thätigkeit bewegte, und von dieser Seite trug sein Beispiel wieder ebenso sehr dazu bei, die Selbständigkeit des wissenschaftlichen Lebens zu begründen, als sein äußerer Rang und sein weit verbreiteter Ruf ihn gleichsam zum gemeinschaftlichen Oberhaupte der teutschen Gelehrten erhob, und seine persönliche Nähe auch seinen Schriften mehr Eingang und Verbreitung verschaffte. Man nannte ihn und Reuchlin die beiden Augen Teutschlands; und wie er selbst, durch seine öfteren Reisen, mit vielen Menschen in nähere Berührung kam, so machten auch wieder die Gelehrten aus allen Gegenden Teutschlands, zum Theil weite Reisen, um seine Bekanntschaft zu erlangen. Diese höhere Stellung, die ihm theils seine ausgebreitete und erfolgreiche literarische Thätigkeit erworben, theils die freiwillige Unterordnung eines großen Theils seiner gelehrten Zeitgenossen angewiesen hatte, hielt ihn auch ab — wie sehr er Reuchlin achtete und seine Verdienste bei Gelegenheit rühmte — in dessen bekannte Streitigkeiten und die dadurch hervorgerufenen Bewegungen thätig einzugreifen. Zwar begann dieser Streit schon 1510, als Erasmus in England lebte, und diese Entfernung von dem eigentlichen Schauplatze desselben war für ihn schon Ursache genug, im Anfange, wenn er überhaupt davon nähere Kenntniß nahm, sich doch nur als ruhiger Zuschauer dabei zu verhalten. Aber auch später, da der Reuchlin'sche Streit

4) Der Brief an Ammonius, worin Erasmus dieser Sache gedenkt (Opus epistol. etc. [Basil. 1529. fol.] p. 316), führt irrthümlich die Jahrzahl 1514; denn in diesem Jahre war Karl noch nicht König von Spanien, hatte also auch in Sicilien noch nichts zu sagen.

5) In einem Briefe an die Äbte Konrad von Schuttern und Lorenz von Ettenheim-Münster, die in irgend einer Angelegenheit seine Vermittelung gesucht hatten, sagt er in dieser Hinsicht: „Nullus est mortalium, qui libentius abstineat ab aulae commercio, quam Erasmus. Et illic valere non potest, nisi qui subinde, suo cultus choro, fabulae partem agat. Ego nec factiones ambire possum, nec ingerere memet, nec alium cubito protrudere. Nec ignorat prudentia vestra, qualis sit aula Caesaris, nimirum belua capitum innumerabilium, adeo ut si mihi incidat aliquid negocii, malim jactura rei ocio meo consulere, quam persequi. Ascitus quidem sum in ordinem consiliariorum, sed ita, ut ne vocatus quidem adsim, tantum abest, ut memet ingeram. Et tamen non gravabor causam vestram pro viribus adjuvare, si se dederit occasio, quanquam citra meam operam non dubito, quin sit successura, nimirum justissima, apud principem justissimum. (Opus epist. etc. p. 477.)

eine ganz andere Wendung genommen hatte, als sein Ursprung erwarten ließ, da fast alle gute Köpfe Teutschlands daran Theil nahmen, und Erasmus dem Kampfplatze ganz nahe gekommen war, ja, da man von verschiedenen Seiten her zu erwarten schien, Erasmus solle durch seinen offenen Beitritt für die gute Sache den Ausschlag geben, schwieg er, oder begnügte sich, ohne bestimmte Erklärung über den Gegenstand des Streites, die Streitenden auf beiden Seiten zur Mäßigung zu ermahnen. Hierin handelte Erasmus ganz seinen Grundsätzen und seinem Charakter gemäß; denn nachdem er sich selbst zu dem Range eines Heerführers im Reiche der Wissenschaft emporgeschwungen hatte, hielt er es unter seiner Würde, in einer fremden Sache, gleichsam unter der Fahne eines Andern zu kämpfen. Hierzu kam, daß der Gegenstand, der zuerst zum Ausbruche des Streites Anlaß gegeben hatte, nämlich die Vertilgung oder Erhaltung der hebräischen Bücher, außer der heiligen Schrift, den Studien, denen Erasmus seine Kräfte widmete, scheinbar etwas fern lag; und als er in seinem weiteren Fortgange eine Wendung genommen hatte, welche dem Interesse der ganzen humanistischen Zeitrichtung zu gelten schien, konnte Erasmus mit Grund behaupten, er habe für die humanistischen Studien weit mehr und Bleibenderes gethan, als auf dem Wege jenes Kampfes zu Tage gefördert wurde, ja mehr, als die jungen Männer, die in jenem Kampfe ihre Talente entwickelten, bis dahin insgesammt geleistet hatten, sodaß er wirklich ihrem Treiben aus einer gewissen Höhe zusehen konnte. Dabei ist nicht zu verkennen, daß die Waffen, welche in diesem Kampfe, auch von Seiten der Humanisten gebraucht wurden, nicht nach dem Geschmacke des Erasmus waren, der die Feinheit und Besonnenheit, die er auch im Spotte beizubehalten suchte, oft gröblich verletzt fand; und überhaupt wollte Erasmus, wie es scheint, durch sein Beispiel zeigen, daß die Wiedergeburt der Wissenschaften nicht nothwendig zu Streitigkeiten und Parteiungen führen müsse, sondern in friedlicher Stille desto besser gedeihe[6]). Daß er bei diesen Grundsätzen, ungeachtet seines behutsamen Auftretens, doch nicht ohne Streitigkeiten bleiben konnte, werden wir in der Folge bemerken.

Im Äußeren war Erasmus mit seiner damaligen Lage so zufrieden, daß er die glänzendsten Anträge, nicht nur nach Frankreich und andern Ländern, sondern auch in das Innere Teutschlands, wie schmeichelhaft sie ihm übrigens als Anerkenntnisse seiner Verdienste waren, ablehnte. Unter Andern erhielt er eine Einladung nach Ingolstadt, mit einem Jahrgehalte von 200 Dukaten, und dem Versprechen einer oder mehrer geistlicher Präbenden, ohne weitere Verpflichtung, als nur dort zu wohnen und sich nach eignem Gefallen zu beschäftigen; aber auch diesem vortheilhaften Rufe, dessen Annahme vielleicht die wichtigsten Entwickelungen in der Culturgeschichte Teutschlands veranlaßt haben würde, konnte er zu folgen sich nicht entschließen. Übrigens benutzte er die Freiheit, die ihm hinsichtlich seines Aufenthaltes gelassen worden war, zu öfteren Reisen, und hier zog ihn vorzüglich Basel an, wo er mit den gelehrten Buchdruckerherren Amerbach und Frobenius in ein freundschaftliches Verhältniß trat, und wo seit 1516 die meisten und wichtigsten seiner Schriften (die classische Ausgabe des neuen Testaments an der Spitze) ans Licht traten. Er verweilte dort oft und lange, bis endlich, theils die Bequemlichkeit hinsichtlich der Ausgabe seiner Schriften, theils auch das weniger angenehme Verhältniß, welches sich zwischen ihm und den Theologen zu Löwen, in Folge des inzwischen eingetretenen Kirchenstreites, gestaltet hatte, ihn bewog, seit 1521, seinen Wohnsitz gänzlich nach Basel zu verlegen.

Da Luther's Reformation, wie parteilos auch Erasmus bei derselben zu erscheinen sich bemühte, doch in seinem Leben und Wirken einen großen Wendepunkt bildete und auf seine späteren Lebensereignisse einen wesentlichen Einfluß hatte, so ist hier der schicklichste Ort, ehe wir in der Erzählung der letzteren fortschreiten, die wissenschaftlichen Leistungen des Erasmus im Zusammenhange zu überblicken, wobei wir, der vollständigeren Übersicht wegen, auch die aus der spätern Zeit seines Lebens, so weit sie nicht mit den reformatorischen Streitigkeiten in unmittelbarer Verbindung stehen, zugleich mit berücksichtigen.

Erasmus gehört im Gebiete der Wissenschaft nicht zu den Bahnbrechern, wol aber auf einem schon urbar gemachten Felde zu den fleißigsten und glücklichsten Arbeitern. Mit einem seltenen Reichthum von Kenntnissen und den trefflichsten Gaben, sie mitzutheilen, verband er eine unermüdliche Arbeitsamkeit, eine gründliche Einsicht in das, was der wissenschaftlichen Bildung seiner Zeit Noth that, und den reinsten Willen, dieser Noth abzuhelfen, soweit es ohne Gefahr für seine persönliche Ruhe und Sicherheit geschehen konnte. Die heldenmüthige Begeisterung, für die Wahrheit alles daran zu setzen und mit Aufopferung aller äußeren Rücksichten und Vortheile ausdauernd zu kämpfen, war ihm nicht eigen, und damit fehlte ihm freilich das Höchste, ja das Einzige, was ihn zum ersten Manne seiner Zeit, der er in vieler Hinsicht zu sein sich schmeichelte, wirklich hätte machen können. Der Charakter seines Denkens und Handelns war ein praktischer Verstand, durch die Liebe zum Schönen und Nützlichen geleitet; jeder Speculation, die nicht unmittelbar auf das Leben gerichtet und auf historisches Wissen gegründet war, zeigte er sich abhold; überall strebte er nach Klarheit und Abgeschlossenheit, sowie nach bestimmter Richtung und Zweckmäßigkeit seiner Gedanken; aber diese war ihm nun eben auch das Höchste; in allem handelte er nach besonnener, ruhiger, aber kalter Berechnung; bei allem, was er unternahm, mußte er bestimmt vorher wissen, was er

6) So schrieb er an den Rector der Universität zu Erfurt: „Bonae literae sic debent irrepere in academias, non ut hostes omnia depopulaturi videantur, sed hospites potius paulatim in civilem consuetudinem conituri. Mihi nunquam placuit tumultus, et aut ego parum perspicio, aut plus efficitur moderatis consiliis, quam viribus impotentibus. Ac bonorum virorum esse reor, sic velle prodesse, ut quam paucissimis noceatur atque adeo nullis, si modo liceat.“ (Op. epist. etc. p. 438, wo aber die Jahrzahl 1518 falsch ist und 1520 heißen muß, da erst in diesem Jahre Ludwig Platz von Melsingen, der, seinen eigenen Nachrichten in der Universitätsmatrikel zu Folge, obiges Schreiben von Erasmus erhielt, das Rectorat bekleidete.)

erreichen wollte, und erreichte daher auch nie mehr, als er eben wollte, da es nicht seine Sache war, mit kühnem Fluge sich in unbekannte Regionen zu erheben. Die Mittel, durch die er im Allgemeinen die geistige Cultur seiner Zeitgenossen zu verbessern gedachte, waren: Vermehrung des gelehrten Wissens, Aufklärung des Verstandes, Verfeinerung des Geschmacks und Veredelung der Sitten; dies alles aber sollte nur auf dem Wege sanfter Belehrung und eines einladenden Beispiels, höchstens feiner, pikanter Satyre, aber nicht durch auffallende, plötzliche Umgestaltung des Vorhandenen, bewirkt werden. Feinheit der Sitten und des Ausdrucks war ihm die höchste Zierde, und galt ihm mehr als kräftiges Auftreten, woran ihm auch seine berechnende Klugheit hinderlich war, die ihm bei jedem Schritte die möglichen Gefahren und Hindernisse zeigte, die er sorgfältig zu umgehen suchte. Nach dieser ganzen Geistesrichtung war er Meister in allem, wo es auf ruhige Forschung, Betrachtung und Belehrung ankam; aber wo es kühnes und rasches Vordringen, heldenmüthigen Kampf und festes Behaupten des Errungenen galt, da blieb er dahinten und konnte sich mit Männern wie Reuchlin und Luther nicht messen.

Sein Hauptfach, worauf er nicht nur durch die ganze Richtung seiner Zeit vorzüglich angewiesen war, sondern worin er auch vermöge seiner eigenen Geistesrichtung sich besonders hervorthun konnte, war die Philologie. Hat er auch hier nicht eigentlich das Gebiet der Wissenschaft nach Außen erweitert, so macht er doch für ihre Ausbildung und Verbreitung Epoche; denn keiner hatte vor ihm die Sprache und Kenntnisse der Griechen und Römer sich in solchem Umfange und solcher Tiefe zu eigen gemacht, keiner soviel für die Verbreitung ihrer Schriften gethan, keiner sich die schönsten Gedanken der Alten so angeeignet, keiner es in einem geschmackvollen Ausdruck, und besonders auch in der Kunst, die Wahrheit in einer gefälligen, bald überraschenden, bald einschmeichelnden Form zu sagen, soweit gebracht; keiner also durch alle diese Eigenschaften zusammen, unterstützt durch einen unermüdlichen Sammlerfleiß, durch die glückliche Gabe, alles Gefundene schnell und geschickt am rechten Orte wieder anzuwenden, und durch eine außerordentliche Leichtigkeit im schriftlichen Arbeiten, so vieles geleistet und so mannichfaltig auf seine Zeitgenossen gewirkt, wie Erasmus.

Zuvörderst haben wir nun, gleichsam als Einleitung in seine Thätigkeit für einzelne Zweige des Wissens, seine Ansichten „über wissenschaftliche Bildung im Allgemeinen" zu betrachten [7]). Alle Kenntniß, sagt er: ist von zweierlei Art, nämlich Wort- und Sachkenntniß. Die Sachkenntniß ist zwar die wichtigere, die Wortkenntniß aber muß die erste sein, und es ist ein Fehler, der nie ungestraft bleibt, wenn man die Wort- oder Sprachkenntniß vernachlässigt, in der Meinung, desto schneller zu den Sachen zu eilen; denn da man die Sachen nur mittels der Sprachen erlernen kann, so müssen aus mangelhafter Kenntniß der letzteren nothwendig auch in jenen große Irrthümer entspringen. Der erste Gegenstand des Lernens ist nun die Grammatik, und zwar sowol die griechische als die lateinische, denn in diesen beiden Sprachen ist fast alles Wissenswerthe verfaßt, und beide müssen mit einander verbunden werden, weil, wegen ihrer nahen Verwandtschaft, eine die andere wesentlich erleichtert. Die grammatischen Regeln müssen auf möglichst wenige, und zwar auf die zuverlässigsten, beschränkt werden, und es ist nicht zu billigen, wenn die gewöhnlichen Schullehrer ihre Schüler mehre Jahre damit quälen; denn die wahre Sprachfertigkeit erwirbt man am besten durch gut gewählte Gespräche und durch fleißiges Lesen guter Bücher. Unter diesen muß man zuerst solche auswählen, die neben einer reinen Sprache sich zugleich durch einen anziehenden Inhalt auszeichnen. Sobald man in der Sprache einen hinlänglichen Grund gelegt hat, muß man sich nun zur Sachkenntniß wenden, die am besten aus den griechischen Schriftstellern, als den eigentlichen Quellen der Wissenschaften, zu schöpfen ist. Um die Schriftsteller mit möglichstem Nutzen zu lesen, ist es rathsam, jeden merkwürdigen Ausdruck oder Gedanken, jede durch Form oder Inhalt besonders ausgezeichnete Stelle, durch ein gewisses Zeichen zu bemerken, und zwar jede Art von merkwürdigen Stellen durch ein eigenthümliches Zeichen, welches sogleich die Beschaffenheit des Gegenstandes andeutet. Dabei muß man vor allem auf die Ausbildung des Gedächtnisses sehen, wodurch alles Lesen erst seinen wahren Werth erhält. Die mächtigsten Stützen des Gedächtnisses aber sind: richtiges Verständniß der Sachen, gute Ordnung im Denken, und Sorgfalt im Ergründen und Unterscheiden. Zur Erleichterung des Gedächtnisses, besonders in Dingen, die schwer und doch nothwendig zu merken sind, wie Namen, Kunstworte und dergl., kann man sich auch verschiedener kleiner mechanischer Kunstgriffe bedienen; denn durch solche, anscheinend geringfügige, Mittel wird doch der Schatz des Wissens gesichert. — Einen besondern Werth für Bereicherung und Nutzbarmachung der Kenntniß legt Erasmus auf das Sammeln von Beispielen [8]). Unter Beispielen (Exempla) verstand man nämlich historische Züge, Allegorien, Gleichnisse, Denksprüche und dergl., deren man sich als Belege für moralische oder wissenschaftliche Sätze bedienen konnte. Der Reichthum an solchen wurde für eine der größten Zierden des mündlichen und schriftlichen Vortrags gehalten, und ihr Besitz galt daher für ein wesentliches Stück der Gelehrsamkeit. Erasmus empfiehlt hierzu, sich vor allen Dingen, für die Unterordnung aller einzelnen Gegenstände, allgemeine Gesichtspunkte (locos) aufzustellen, die von physischen oder moralischen Eigenschaften, oder von andern im menschlichen Leben häufig vorkommenden Verhältnissen hergenommen, nach den Gesetzen der Übereinstimmung und des Widerspruchs zusammengestellt, und dann, nach ihren ver-

7) Das Folgende ist größtentheils aus der kleinen Schrift, de ratione studii et pueris instituendis, genommen.

8) *Erasmi Roterodami* ratio colligendi exempla; in dem Libellus de formando studio vere aureus etc., cujus autores sunt *Rodolphus Agricola*, *Erasmus Roterod.*, *Phil. Melanchthon.* (Colon. 1532.)

ſchiedenen Äußerungen und Beziehungen, wieder in untergeordnete Begriffe abgetheilt werden, ſodaß man in den Stand geſetzt wird, bei jeder Sache ſich ſowol der ähnlichen als der entgegengeſetzten Verhältniſſe leicht zu erinnern, und dadurch zu verwandten Gedanken überzugehen. Bei der Anordnung muß man immer einen beſtimmten, gleichförmigen Plan befolgen, die Genauigkeit in den Unterabtheilungen aber auch nicht zu weit treiben. In dieſes Fachwerk kann man nun alles, was beim Leſen eines Schriftſtellers Merkwürdiges vorkommt, gehörigen Orts eintragen; auf dieſe Art prägen ſich nicht nur die einzelnen Gegenſtände dem Gedächtniſſe leichter ein, ſondern man gewöhnt ſich auch, von dem Leſen wahren Nutzen zu ziehen, und kann von dem Geleſenen beim eigenen Vortrage wieder mit Leichtigkeit angemeſſenen Gebrauch machen. Jede, auch dem Anſchein nach noch ſo fremdartige Wiſſenſchaft kann hierzu beitragen, und man kann jede Thatſache, je nachdem man ſie von verſchiedenen Seiten betrachtet, auf mannichfaltige Weiſe benutzen.

Wer nun als Lehrer auf Andere wirken will, muß wenigſtens das Vorzüglichſte aus jeder Wiſſenſchaft inne haben, und deshalb die beſten Schriftſteller aller Fächer mit vorzüglichem Fleiße leſen, aber auch die weniger ausgezeichneten gleichſam durchwandern, und das Merkwürdigſte, was ihm beim Leſen vorkommt, in eine nach allgemeinen Grundſätzen geordnete Sammlung eintragen. Über das Formelle des Unterrichts bezieht ſich Erasmus hauptſächlich auf Quintilian. Beim Sprachunterrichte muß man die Schüler, ſobald ſie der erſten Anfangsgründe mächtig ſind, zum eigenen Gebrauche der Sprache führen. Der Lehrer ſelbſt muß ſich bemühen, nie anders als richtig und ſchön zu ſprechen, und die Schüler, bei fleißiger Übung und Nachahmung geleſener Stellen, nicht blos zu richtigem, ſondern auch zu ſchönem und gewähltem Ausdruck anhalten. Die Aufgaben zu eigenen Ausarbeitungen müſſen durch eine ſcharfſinnige oder gefällige, dem jugendlichen Gemüth angemeſſene Sentenz anſprechen, und Sachkenntniſſe enthalten, die in der Folge auch bei den höhern Studien benutzt werden können. Die eigenen Übungen müſſen mit dem fleißigen Leſen der Schriftſteller abwechſeln, um zugleich den Stoff zur Nachahmung immer mehr zu bereichern. Beim Leſen der Autoren muß der Lehrer ſich nicht durch einen falſchen Ehrgeiz verleiten laſſen, bei jeder Stelle alles Mögliche ſagen zu wollen, ſondern ſich auf das beſchränken, was zur Erklärung der vorliegenden Stelle nöthig iſt, außer wo er in einzelnen Fällen, der Veränderung wegen, eine Abſchweifung rathſam findet. Bei dieſer Erklärung iſt beſonders auf ausgezeichnete Schönheiten der Rede, auf veraltete, neue oder einer andern Sprache nachgebildete, dunkle oder weitläufige umſchriebene Worte und Redensarten, ſchwere Conſtructionen, merkwürdige Ableitungen und Zuſammenſetzungen der Worte, rhetoriſche Figuren, Ausſchmückungen oder Abkürzungen zu ſehen; daran ſchließen ſich Vergleichungen mit ähnlichen Stellen anderer Schriftſteller, und endlich die moraliſche Anwendung, wobei der Lehrer beſonders auch darauf ſehen muß, anſtößigen Stellen eine ſolche Wendung zu geben, daß ſie keinen ſchädlichen Eindruck in den jugendlichen Gemüthern hinterlaſſen. Ferner ſind die Eigenthümlichkeiten, welche die beſondere Form des Vortrags mit ſich bringt, zu erörtern, und zu zeigen, was jeder Schriftſteller wieder bei ſeinem Gegenſtande Eigenthümliches hat, wobei man auch ſeine Fehler nicht verſchweigen darf, um eben hierdurch auch die Urtheilskraft zu bilden; auch gehört hierher die Unterſuchung des Zweckes, welchen ein Schriftſteller durch eine beſondere Art und Wendung des Vortrags zu erreichen ſucht. Fleißige Wiederholung aller einzelnen wiſſenswerthen Gegenſtände darf ſich der Lehrer auch nicht verdrießen laſſen. Daß die Schüler alles Vorgetragene aufſchreiben, iſt nicht zu rathen, weil ſie dabei die Übung des Gedächtniſſes vernachläſſigen.

Schon aus dieſem flüchtigen Umriſſe (den übrigens Erasmus durch zahlreiche Beiſpiele und durch Verweiſung auf die beſten Schriftſteller jedes Faches erläutert) zeigt ſich die ganze Richtung ſeines wiſſenſchaftlichen Strebens. Die Alten waren ihm der Inbegriff alles wahren Wiſſens; an die Neuern denkt er ſelten und nur zur nothdürftigen Aushilfe; freilich war aber die neuere Literatur, wie ſie Erasmus gebrauchen konnte, damals erſt im Beginnen. So beſchränkt er auch ſeine Vorſchriften für Sprachbildung lediglich auf die griechiſche und lateiniſche Sprache; von einer Bildung in der Mutterſprache hat er gar keinen Begriff, denn alle neuere Sprachen gelten ihm für barbariſch und des Gelehrten unwürdig, wie er denn ſich ſelbſt rühmte, in keinem der Länder, in welchen er gelebt, ſich um die Landesſprache bekümmert zu haben, und die Unbequemlichkeiten, die ihm hieraus nothwendig erwuchſen, gleichſam als ein ſeiner gelehrten Würde gebrachtes Opfer betrachtete. Formelle Geiſtes- und Geſchmacksbildung und Eleganz des Ausdrucks ſind ihm die Gegenſtände der höchſten Sorgfalt; die Bildung des Herzens kommt nur nebenbei zur Sprache. Selbſtdenken und eigenes Forſchen macht er zwar dem Lehrer zur unerläßlichen Bedingung, verlangt aber nicht, daß dieſer auch ſeine Schüler dazu anhalten, ſondern vielmehr, daß er gleichſam für ſie mit denken, und die Schüler das von ihm Erforſchte und Ausgewählte auf Glauben annehmen ſollen. Ich lege, ſagte er: Einem (dem Lehrer) viele Mühe auf, um ſie Vielen (den Schülern) zu erleichtern; ich will, daß Einer alles unterſuche, damit nicht jeder Einzelne das Ganze zu unterſuchen braucht. Die Arbeit des Lehrers ſoll mithin das Selbſtdenken des Schülers entbehrlich machen. Dieſer Grundſatz, welcher einigen Wenigen gleichſam das Privilegium des Selbſtdenkens gibt, und die Andern an ihre unbedingte Leitung verweiſt, macht manches im Leben und Wirken des Erasmus, beſonders auch ſein Benehmen gegen die Reformation, erklärlich. Indeſſen ſind doch viele, für ſeine Zeit neue und zweckmäßige Vorſchriften, und im Ganzen ſein verdienſtliches Bemühen um die Anregung eines gründlicheren und geſchmackvolleren Unterrichts, unverkennbar.

Je mehr Erasmus, wie ſich auch aus dem Obigen ergibt, von dem großen Nutzen der griechiſchen Sprache in allen Wiſſenſchaften überzeugt war, um ſo allgemeiner ſuchte er auch ihre Kenntniß zu verbreiten. Sowie (ſagt

er in der Vorrede zur Grammatik des Gaza) die Vernachlässigung der griechischen Sprache den gänzlichen Untergang aller schönen Wissenschaften, aller geschmackvollen Schriftsteller nach sich zog, so ist zu hoffen, daß mit ihrer Wiederherstellung, auch diese von Neuem erblühen werden. Insbesondere empfahl Erasmus die griechische Sprache als das unentbehrlichste Hilfsmittel zum Verständniß der heiligen Schrift und deshalb als die Grundlage aller wahren Theologie, und ging soweit (in der Vorrede zu seiner Übersetzung der Hekuba des Euripides), seine eigenen Beschäftigungen mit den griechischen Profanscribenten für bloße Vorübungen zu desto besserem und geschickterem Arbeiten auf dem Felde der biblischen Theologie zu erklären. Nächst den Theologen empfahl Erasmus die griechische Sprache vorzüglich den Ärzten, um den Fürsten der Medicin, Hippokrates, sowie den Galenus, Dioskorides und Andere, in ihrer eigenen Sprache hören zu können, und rechnete es unter die glücklichen Zeichen seiner Zeit, daß Leonicenus und andere gelehrte Ärzte sich auch um das Studium der griechischen Literatur bemühten [9]). Als Schriftsteller hat Erasmus die griechische Sprachlehre in ihrem ganzen Umfange — außer der Übersetzung der griechischen Grammatik des Gaza, die er bei seinem eigenen Unterricht zum Grunde legte, — nicht bearbeitet; doch gehört hierher sein Dialogus de recta latini graecique sermonis pronunciatione, worin er zuerst die Ansicht durchführte, daß man beim Lesen der griechischen Diphthonge jeden der beiden Vocale, aus denen ein solcher besteht, nach seinem eigenthümlichen Laute, jedoch in einer Sylbe, hören müsse; daß das η kein i, sondern ein langes e, und daß das Lesen der griechischen Worte nach den Accenten, ohne Beobachtung der Quantität der Sylben, fehlerhaft sei; die freilich erst lange nachher allgemeinere Geltung erlangte.

Noch größer war die literarische Thätigkeit des Erasmus für die lateinische Sprache; denn wiewol er ebenso wenig, wie bei der griechischen, eine allgemeine grammatische Bearbeitung derselben unternahm (denn die einigermaßen hierher zu rechnende, ursprünglich für die Coletische Schule bestimmte, Syntaxis, sive libellus de octo orationis partium constructione, die sich unter den Werken des Erasmus findet, ist nicht eigentlich von ihm verfaßt, sondern nur verbessert), so machte er sich doch um einzelne Zweige der Sprachlehre, besonders aber um ihre geschmackvolle Anwendung für den eigenen mündlichen und schriftlichen Vortrag verdient. Hierher gehören zuerst seine berühmten und überaus häufig gedruckten Commentarii duo, de duplici copia verborum ac rerum, in denen er erklärt, worin eigentlich der wahre, lobenswerthe Reichthum der Rede besteht, und dann in zahlreichen Beispielen lehrt, theils einen Gedanken in verschiedenen Worten und Bildern auszudrücken (copia verborum), theils einen einfachen Satz, durch Verbindung mit verwandten Gedanken, auf mannichfaltige Weise zu erweitern (copia rerum); und die in einem geringen Umfange einen großen Schatz von Wort- und Sachkenntnissen enthalten. Gewissermaßen gehören hierher auch seine Colloquia, nicht nur wegen der, ihnen vorangeschickten, allgemeinen Regeln und Formeln für die lateinische Umgangssprache (familiarium colloquiorum formulae), sondern auch, weil er die Gespräche selbst, wenigstens zum Theil, als Beispiele und Übungsstücke für eine solche echt lateinische Umgangssprache betrachtet wissen wollte, obgleich sie, ihres Inhaltes wegen (den er eben unter diesem Gewande leichter ins Publicum bringen und unvermerkter verbreiten wollte) mehr unter seinen philosophisch-theologischen Schriften eine Stelle verdienen. Ferner ist hier seines Buches De ratione conscribendi epistolas zu gedenken, auf welches er zwar selbst wenig Werth legte, worin er aber doch seine zahlreichen Vorgänger nicht nur durch die Vollständigkeit, Genauigkeit und Umsicht seiner Vorschriften, sondern auch durch seine strenge und geschmackvolle Auswahl classischer Beispiele und seine ebenso standhafte als gemäßigte Bekämpfung eingerissener Misbräuche, verdunkelt. Seine eigenen zahlreichen Briefe sind, abgesehen von ihrem mehr oder minder wichtigen Inhalte, fast alle zugleich auch Muster in stylistischer Hinsicht; nur erhalten sie zu oft, eben durch dies absichtliche Streben nach stylistischer Vollendung, etwas Gezwungenes und Affectirtes, wodurch sie den wahren, einfachen Charakter freundschaftlicher oder geschäftlicher Briefe verlieren.

Vor Allem suchte Erasmus die Liebe für das Studium der beiden classischen Sprachen und die Bekanntschaft mit ihren ausgezeichnetern Schriftstellern, durch verschiedene Sammlungen geistreicher Gedanken und ansprechender Züge, die sich ihm beim Lesen derselben darboten, allgemeiner anzuregen und zu verbreiten. Hierdurch entstanden drei Werke, auf die er selbst besondern Werth legte, und von denen das erste, mehr als irgend eine andere seiner philologischen Schriften, seinen Ruhm frühzeitig und allgemein verbreitete. Was er, wie wir wissen, zur Empfehlung des Sammelns allgemeiner Aussprüche, schöner Gedanken, merkwürdiger Thatsachen, moralischer Beispiele und dergl. gesagt hatte, das führte er hier im Großen wirklich aus; nur nicht in der systematischen Ordnung, die er für Sammlungen solcher Art vorschlug, sondern so gemischt, wie die einzelnen Gegenstände ihm beim Lesen der Classiker vorgekommen sein, oder sonst in seinem Ideengange sich zu einander gesellt haben mochten; wodurch sie sich aber vielleicht seinen Zeitgenossen um so mehr empfahlen. Das erste und größte dieser Werke waren die Adagia, eine Sammlung griechischer und lateinischer Sprüchwörter, oder sinnreicher Denksprüche, die ihn den größten Theil seines Lebens hindurch beschäftigten. Nachdem er schon in seiner Jugend, zu seinem eigenen Vergnügen, dafür gesammelt hatte, gab er zuerst 1500 eine kleine Sammlung unter dem Titel: Adagiorum collectanea, dann 1508 ein größeres Werk unter dem Titel: Adagiorum chiliades, heraus, in welchem letzteren er überaus lehrreiche historische, philologische und moralische Erläuterungen hinzufügte, die nicht selten zu kleinen Abhandlungen werden. Beide Sammlungen, die kleinere und die größere, schritten geraume Zeit in zahlreichen Ausgaben neben einander fort, bis endlich die Collectanea durch die Chiliades ganz verdrängt wurden, in wel-

9) In einem Briefe an Heinr. Afinius (Op. epist. etc. p. 453).

chen die Zahl der gesammelten und erklärten Sprüchwörter, Sentenzen und Redensarten zuletzt bis auf 4200 stieg. — Die zweite, aber kleinere und von Erasmus nie mit solcher Vorliebe behandelte Sammlung, bilden die Parabolae oder Similia, worin er aus Aristoteles, Plutarch, Plinius u. A. eine große Anzahl Gleichnißreden oder solcher Aussprüche gesammelt hat, in welchen Gegenstände der Natur und des gemeinen Lebens auf moralische oder politische Wahrheiten angewandt sind. Schon in einer Ausgabe vom Jahre 1514 belief sich die Anzahl dieser gesammelten Sätze oder Aussprüche auf 1356. — Die dritte, von Erasmus zwar ebenfalls schon frühzeitig begonnene, aber erst später (1531) herausgegebene Sammlung sind die Apophthegmata, oder kurze, treffende Aussprüche und Antworten merkwürdiger Männer des Alterthums enthaltende Anekdoten. Diese Sammlung, die Erasmus seinem Lieblingsschriftsteller Plutarch nachgebildet, und dessen Werk gleiches Titels fast ganz darin aufgenommen hatte, ist als eins seiner gelungensten und beliebtesten Werke zu betrachten, und wurde bis in die neuern Zeiten häufig beim Unterrichte benutzt. Gleiche Bestimmung mit diesen Auszügen aus den classischen Schriftstellern hatten auch die Übersetzungen, die Erasmus von ausgewählten Schriften griechischer Autoren verfertigte, um sie in der geläufigeren lateinischen Sprache theils ihrem Inhalte nach bekannter zu machen, theils ebendadurch zum Lesen der Originale und zum Studium ihrer Grundsprache mehr zu ermuntern. Er beschäftigte sich mit solchen Arbeiten schon sehr früh, und wählte dazu besonders moralische und witzige Schriften, die ihn durch Inhalt oder Form besonders ansprachen. Am meisten übersetzte er aus den kleineren Schriften des Plutarch, deren moralischen Werth er sehr hoch schätzte, und aus dem Lucian, an dessen Schriften er, wegen des darin herrschenden witzigen und satyrischen Geistes, vielen Geschmack fand und sich wol auch selbst zum Theil darnach bildete; außerdem haben wir von ihm Übersetzungen der Hekuba und Iphigenia des Euripides, einiger Reden des Libanius, und des Galenus exhortatio ad bonas artes; mehr mit Rücksicht auf politische Zwecke übersetzte er Xenophon's Tyrannus und Isokrates' de regno administrando.

Endlich sind, als die wichtigsten und zahlreichsten unter den philologischen Arbeiten des Erasmus, seine „Ausgaben lateinischer und griechischer Classiker" selbst zu nennen. Diese beschäftigten ihn besonders, seitdem er mit der Frobenischen Buchdruckerei zu Basel in Verbindung stand, die seiner Mitwirkung einen großen Theil ihres Glanzes verdankte. Sind gleich seine Ausgaben nicht alle von gleichem Werthe, und kann man, bei ihrer großen Anzahl und schnellen Folge, neben seinen übrigen häufigen literarischen Arbeiten, insbesondere nicht bei allen eine vollständige kritische Bearbeitung voraussetzen, so wurden doch nicht nur durch diese sauber gedruckten und verhältnißmäßig wohlfeileren Ausgaben die Schriften der Classiker selbst bekannter und zugänglicher, sondern es wurde in ihnen auch, durch des Erasmus Bemühung, der Text richtiger und correcter geliefert, als man ihn bis dahin gehabt hatte; einzelne aber, bei denen Erasmus durch reichere Hilfsmittel oder besondere Vorliebe für den Autor unterstützt wurde, konnten für ihre Zeit als Muster kritischer und philologischer Behandlung gelten. Nächst einer kleineren Arbeit, der ursprünglich für die Coletische Schule in London bestimmten Ausgabe und Erläuterung der unter dem Namen des Cato bekannten Sittensprüche (1514), die aber doch sehr geschätzt und wiederholt aufgelegt wurde — wie denn die Scholien des Erasmus auch in viele spätere Ausgaben übergegangen sind — wird die Reihe der von ihm herausgegebenen lateinischen Autoren durch den Seneca, 1515, eröffnet; hierauf folgte Suetonius nebst den kleineren sogenannten Scriptoribus Historiae augustae, verbunden mit Aurelius Victor, Eutropius, Ammianus Marcellinus u. A., 1518; Curtius, 1518; Cicero (De officiis), 1520, und dessen Tusculanae quaestiones, 1523; *Plinii* Historia mundi, 1525; Seneca, in einer neuen Bearbeitung, 1529; Livius, 1531; Terentius, 1532. Zu den bedeutendsten unter diesen Ausgaben gehört gleich die erste, des Seneca, der Erasmus solchen Fleiß gewidmet hatte, daß mit ihr eine ganz neue Periode für die Bearbeitung dieses Schriftstellers beginnt; und dennoch konnte er bei der zweiten Ausgabe, wo er den Text nicht nur auf den Grund neu verglichener Handschriften berichtigt und, nach seiner Angabe, nahe an 4000 Fehler in demselben verbessert, sondern auch schätzbare Anmerkungen hinzugefügt hatte, erklären, diese sei nun so vervollkommnet, daß er die erste gar nicht mehr für sein Werk erkenne. Nicht minder verdienstlich war die Ausgabe des Suetonius und der übrigen spätern lateinischen Geschichtschreiber, wo er ebenfalls, mit Benutzung aller ihm damals zugänglicher Hilfsmittel, einen möglichst berichtigten Text hergestellt und damit zugleich, bei der damaligen Seltenheit jener Schriftsteller, ein nützliches Material für geschichtliche Studien geliefert hatte. Die größten Verdienste aber hat sich Erasmus um die Bearbeitung des Terenz erworben, für den ebenfalls mit seiner Ausgabe eine ganz neue Periode beginnt. Er gab sich viele Mühe, nicht nur, mit Zuziehung alter Handschriften, den Text desselben zu berichtigen und besonders die schwierigen Versmaße in bessere Ordnung zu bringen, sondern auch durch zweckmäßige Einleitungen und ausgewählte Anmerkungen das Verständniß des Textes, besonders die Einsicht in die dramatische Anordnung der einzelnen Stücke, zu erleichtern. Überhaupt war Terenz einer seiner Lieblingsschriftsteller und wurde von ihm überaus hoch geachtet. Er rühmte nicht nur, daß aus keinem andern Schriftsteller die römische Umgangssprache in ihrer Reinheit besser zu lernen sei, sondern empfiehlt ihn auch von Seiten der Charakteristik, der Menschenkenntniß und des feinen Anstandes, ja selbst als eine Fundgrube sittlicher Weisheit, wiewol es, um diese richtig aus ihm zu entwickeln, der Anleitung eines geschickten Lehrers bedürfe [10]). — Erst in späteren Jahren wandte sich Erasmus zur Herausgabe

10) Vergl. die seiner Ausgabe des Terenz vorangesetzte Zueignung: Joanni et Stanislao Boneris fratribus Polonis.

griechiſcher Schriftſteller und lieferte griechiſche Ausgaben des Ariſtoteles, 1531, des Demoſthenes, 1532, und die erſte des Ptolemäus, 1533.

Wenn dieſe zahlreichen Arbeiten im Gebiete der claſſiſchen Literatur die Vorliebe beweiſen, die Erasmus für die Schriftſteller der Griechen und Römer im Allgemeinen hatte, ſo war es doch natürlich, daß ihn einzelne derſelben vor andern anſprachen, und daß er dieſe beſonders zu empfehlen ſuchte. In Anſehung des ſchriftſtelleriſchen Charakters und der behandelten Gegenſtände waren ſeine Lieblinge unter den Griechen Plutarch und unter den Römern Cicero. Gegen jenen äußert er eine faſt unbedingte Verehrung, und ſagt unter Andern in der Vorrede zu den Apophthegmen: „Unter den griechiſchen Schriftſtellern iſt keiner, beſonders für ſittliche Bildung, achtbarer und leſenswerther, als Plutarch;“ und an einer andern Stelle: „Nächſt der heiligen Schrift habe ich nie etwas Ehrwürdigeres, als dieſen Schriftſteller, geleſen“ [11]). — Noch umſtändlicher und begeiſterter ſpricht er von Cicero, beſonders in der Vorrede zu den tuſculaniſchen Unterſuchungen, wo er ihn faſt zu dem Range eines Heiligen erhebt. „Ich fühle mich,“ ſagt er, „beim Leſen des Cicero, beſonders ſeiner Gedanken über ein tugendhaftes Leben, jedesmal ſo ergriffen, daß ich nicht zweifeln kann, auch das Herz, aus dem jene Gedanken hervorgingen, wurde von einem göttlichen Geiſte getrieben... Daran iſt nicht zu zweifeln, daß er an einen über alles Denkbare großen und guten Gott glaubte; und was er von der Unſterblichkeit der Seele, von dem verſchiedenen Zuſtande und den Vergeltungen des künftigen Lebens dachte, wie hoch er den Werth eines guten Gewiſſens ſchätzte, das geht aus ſo vielen ſeiner Bücher deutlich hervor.“ — Indeſſen ließ Erasmus weder durch die Verehrung, welche ſich in dieſen und ähnlichen Erklärungen ausſprach, noch durch den hohen Werth, den er auf Reinigkeit und Eleganz der Sprache legte, für deren Verbreitung er in den meiſten ſeiner Schriften, beſonders den früheren, arbeitete, ſich abhalten, noch in ſeinen ſpäteren Jahren eine aus falſcher Schätzung Cicero's hervorgegangene Übertreibung ebendieſes Strebens nach Sprachreinheit, nämlich den einſeitigen Ciceronianismus, nachdrücklich zu bekämpfen. Dieſer Abweg war hauptſächlich dadurch entſtanden, daß Peter Bembus den an ſich richtigen Grundſatz, daß Einheit und Gleichförmigkeit des Styls für die Schönheit deſſelben ein nothwendiges Erfoderniß und Cicero für die Bildung der Sprache das beſte Muſter ſei, bis zur lächerlichſten Pedanterie übertrieb, und, als ein leidenſchaftlicher Verehrer Cicero's, gleichſam das größte Verbrechen darin ſah, vom Ausdruck und der Schreibart des Cicero ſich nur im Geringſten zu entfernen. Seinem Beiſpiel folgte hauptſächlich Chriſtoph Longolius (geb. zu Mecheln 1488, geſt. zu Rom 1522), der es mit ungeheuerm Fleiß dahin brachte, daß er ſich rühmen konnte, in ſeinen Schriften finde ſich kein Ausdruck und keine Redensart, deren ſich Cicero nicht bedient habe, und der nun, mit Aufopferung aller weſentlicheren Verdienſte, die er um die Wiſſenſchaften hätte haben können, das Vorbild einer förmlichen Schule der ſtrengen und pedantiſchen Ciceronianer wurde, die ſelbſt in der neueren Geſchichte, Theologie und ähnlichen Gegenſtänden, auf welche die Sitten und Begriffe des Alterthums keine Anwendung finden, alles mit Ciceronianiſchen Ausdrücken benannten [12]), und theils hierdurch, theils auch durch Misverſtand und falſche Anwendung Ciceronianiſcher Redensarten, unter dem Anſcheine der Eleganz, grobe und lächerliche Misgriffe begingen. Nachdem Erasmus gegen dieſe Verirrung, die ihm ein verſtecktes Heidenthum einzuſchließen ſchien, in Briefen an ſeine Freunde ſchon geeifert hatte, ſchrieb er (1528) ſeinen Ciceronianus, in Form eines Geſprächs, worin er zwar den Werth einer vernünftigen Nachahmung des Cicero anerkannte, jedoch ſcharf tadelte, daß man andere gute Schriftſteller neben jenem ganz verachtete, oder gar, unter dem Vorwande, Ciceronianer zu bilden, die Würde der chriſtlichen Religion verletzte. „Wir beſitzen,“ ſagt er, „nicht mehr alle Schriften des Cicero, können alſo auch nicht behaupten, daß uns alle von ihm als gut anerkannte Worte und Redensarten, die er in den verloren gegangenen Schriften gebraucht haben mag, bekannt ſind; Cicero hat nicht über alle Wiſſenſchaften und Gegenſtände geſchrieben, folglich können ſich auch nicht alle, der lateiniſchen Sprache angehörige, übrigens gute Ausdrücke in ſeinen Schriften finden; endlich iſt es widerſinnig, von Dingen, die Cicero gar nicht gekannt hat (wohin namentlich die ganze chriſtliche Theologie gehört), doch nur in ſeiner Sprache reden zu wollen; und ſowie Cicero ſich die Freiheit genommen hat, neue Worte zu bilden, ſo würde er dieſes Recht auch denen, die nach ihm kamen, nicht ſtreitig machen, ſobald ſie von neuen Gegenſtänden zu ſprechen haben. Die wahre Nachahmung Cicero's,“ ſchließt er, „muß ſich nicht an einzelne Worte und den äußern Anſtrich des Vortrags halten, ſondern an das, wodurch er ſich weſentlich auszeichnete, nämlich die Wahrheit und Tiefe der Gedanken, die beſonnene Anordnung des Ganzen und die treffende Übereinſtimmung des Ausdrucks mit der Sache.“ Durch eine ausführliche Charakteriſtik des Longolius ſelbſt zeigte er, zu welchen Abſurditäten der einſeitige Ciceronianismus dieſen ſonſt ſo vorzüglich gelehrten und talentvollen jungen Mann, beſonders in ſeinen, blos um der Nachahmung des Cicero willen geſchriebenen Reden und Briefen, führte; wie widerſinnig z. B., weil Cicero, als einer der erſten Staatsmänner Roms, in ſeinen Briefen ſich ganz natürlich und ernſtlich mit Männern von gleicher Würde über die wichtigſten Staatsangelegenheiten unterhält, Longolius dagegen, von ſeiner Studirſtube aus, an ſeine in der größten Ruhe lebenden Freunde Briefe ſchreibt, in denen er ſich

11) Nullus exstitit inter Graecos scriptores, Plutarcho, praesertim quod ad mores attinet, sanctior aut lectu dignior. — Nihil legi, secundum literas divinas, hoc auctore sanctius.

12) z. B. die Religion heißt ihnen persuasio; ſie ſprechen nicht von Gott, ſondern von den Göttern, und ſelbſt der Papſt muß ſeine Erhebung zu dieſer Würde für eine Wohlthat der unſterblichen Götter erkennen; jeder kleine Fürſt in Italien wird Rex, der Feldherr Imperator genannt, die Jahre nicht von Chriſti Geburt, ſondern ab urbe condita gezählt u. dgl. m.

ſtellt, als liege auf ihm die Sorge für das Wohl der Staaten, und die grundloſeſten Gerüchte mit großer Wichtigkeit behandelt, um nur ſchreiben zu können wie Cicero; wo dann, was Cicero ſehr paſſend ſagte, bei Longolius, unter ſo ganz verſchiedenen Zeitumſtänden und Verhältniſſen, höchſt unpaſſend wird, und ſeine Stellung zum Cicero eine ähnliche iſt, wie die der Batrachomyomachie zur Iliade. — Die Freimüthigkeit, mit welcher Erasmus, obgleich ohne alle Übertreibung oder Bitterkeit, ſich ausſprach, zog ihm von vielen Seiten her feindliche Angriffe zu, über die er ſich zwar in Briefen an ſeine Freunde beklagte, ohne jedoch ſich öffentlich dagegen zu vertheidigen. Nach ſeinem Tode hatte er noch die Genugthuung, daß zwei ſeiner erbittertſten Gegner, Julius Cäſar Scaliger und Stephan Doletus, die mit der rückſichtsloſeſten Heftigkeit und Unverſchämtheit nicht nur den Ciceronianus als ein durchaus ſchlechtes Buch verwarfen, ſondern auch allen wiſſenſchaftlichen und moraliſchen Werth des Erasmus ganz zu vernichten geſucht hatten, ihr Unrecht erkannten und ihre Schmähungen durch deſto größere Lobſprüche widerriefen.

Wie ſchon bei dieſem Ciceronianiſchen Streit nicht ſowol Überzeugung von dem Werthe und der Richtigkeit der Sache, als Neid gegen die Verdienſte und den Ruhm des Erasmus, die Gegner ſo ſehr wider ihn aufbrachte, ſo zeigten ſich dieſe Triebfedern auch in einem anderen, gleichſam von jenem abgezweigten, aber ſchneller und bedeutungsloſer vorübergegangenen, ſeltſamen Federkriege wirkſam. Die Italiener, die auch bei dem Ciceronianiſchen Streite am meiſten betheiligt waren, fanden ſich überhaupt von Erasmus nicht genug geehrt, und in ihrem früher behaupteten literariſchen Übergewichte durch ihn ſo ſehr erſchüttert, daß noch in einem der letzten Lebensjahre des Erasmus ein Gegner in Italien aufſtand, der unter einem ſehr unbedeutenden Vorwande die vermeintlich angegriffene Ehre ſeiner Nation gegen ihn zu vertheidigen ſuchte. Erasmus hatte in ſeinen Adagien, als Beiſpiel des Ausdrucks für eine ſeltene und deshalb unglaubliche Sache, angeführt: ut si quis dicat, Scytham eruditum, Italum bellacem. Peter Curſius, der zu Rom die Rhetorik lehrte, nahm hiervon Anlaß, im J. 1535 eine heftige Streitſchrift gegen Erasmus herauszugeben [13]), die er dem Papſte ſelbſt zueignete. Indem er zuerſt jene Äußerung als einen vermeintlichen Ausfluß des Haſſes gegen Italien und eines dem Erasmus eigenen Hochmuthes darſtellte (dieſer, ſagte er, bilde ſich nicht nur ein, den Italienern die Wiſſenſchaften gänzlich entriſſen zu haben, ſondern ſuche nun auch die Nachwelt zu überreden, ſie hätten durch die Teutſchen allen Kriegsruhm verloren u. ſ. w.), ergriff er dieſe Gelegenheit, um überhaupt von dem Charakter und den Verdienſten des Erasmus ſehr herabwürdigend zu ſprechen. Dieſer, dem Alles, was in Rom ſeinetwegen vorging, doppelt bedenklich war, antwortete ſeinem, übrigens ganz unbedeutenden, Gegner in einer kleinen Schrift (Responsio ad Petri Cursii defensionem nullo adversario bellacem), die er zuerſt handſchriftlich nach Rom ſchickte, nachher aber, da ſie dort wider ſeinen Willen veröffentlicht wurde, umgearbeitet herausgab. Den angefochtenen Ausdruck betreffend, bewies er, mit einem viel größeren Aufwande von Gelehrſamkeit, als eigentlich nöthig war, daß derſelbe nicht kriegeriſch, ſondern ſtreitſüchtig bedeute, und überhaupt nichts enthalte, was der Ehre der Nation nachtheilig ſein könne; den ihm angeſchuldigten Haß gegen Italien, ſowie die Einbildung, den Italienern den Ruhm der Gelehrſamkeit entriſſen zu haben, lehnte er durchaus von ſich ab, ſprach von der wiſſenſchaftlichen Bildung Italiens mit der größten Achtung, und führte als Beweis dafür an, wie er ſchon in ſeiner Jugend nichts eifriger gewünſcht habe, als Italien zu ſehen, woran ihn doch das Geſchick wiederholt und bis in ſeine reiferen Jahre gehindert, wie er aber, nach Erreichung dieſes Wunſches, mit vielen der größten Gelehrten Italiens in freundſchaftlicher Verbindung gelebt habe. Von ſeiner eigenen literariſchen Thätigkeit ſagt er: „In ſeiner Jugend ſei Teutſchland noch ganz in Barbarei verſunken geweſen; griechiſch können, habe ſchon für Ketzerei gegolten; ſo habe er denn nach ſeinen Kräften verſucht, die Jugend dieſem Pfuhl der Unwiſſenheit zu entreißen und zu reineren Wiſſenſchaften zu ermuntern. Er habe nicht für Italien, ſondern für Teutſchland und die Niederlande geſchrieben, und ſeine Bemühung ſei auch nicht übel von ſtatten gegangen, obwol er ſelbſt in jenen Studien faſt ganz ſein eigener Lehrer geweſen. Würden übrigens die Italiener, nach des Curſius Drohung, künftig mehr und beſſere Schriften, als die ſeinigen, herausgeben, ſo ſolle ihm dies ſehr angenehm ſein. Curſius thue daher etwas ganz Überflüſſiges und Thörichtes, wenn er ihn im Ernſt ermahne, den Haß gegen Italien abzulegen, da er vielmehr der italieniſchen Nation mehr als irgend einer andern geneigt ſei. Wenn mir aber," ſetzt er hinzu, „ſo oft vorgeworfen wird, daß ich in Italien lateiniſch gelernt habe, ſo bedaure ich, daß dieſes nicht wahr iſt. Ich war, wie geſagt, beinahe 40 Jahre alt, als ich nach Italien kam, nicht um etwas zu lernen; denn das wäre zu ſpät geweſen; ſondern um etwas zu ſehen; und ich brachte mehr Kenntniß der griechiſchen und lateiniſchen Literatur mit nach Italien, als ich von dort hinwegtrug, wie ich denn auch durch Schriften ſchon Beweiſe meiner Kenntniſſe gegeben hatte, ehe ich die Grenzen Italiens berührte."

Bei der vertrauten Bekanntſchaft, die ſich Erasmus mit den Schriftſtellern des claſſiſchen Alterthums erworben, und bei der Vorliebe, mit welcher er ſich ihren Geiſt angeeignet hatte, wurden zwar faſt alle ſeine Schriften in ihrer Art zu Muſtern eines gefälligen und geſchmackvollen Vortrages, und ſchon ſeine Zeitgenoſſen wieſen ihnen unmittelbar nach den claſſiſchen Schriftſtellern ſelbſt den nächſten Rang an. Indeſſen gehören grade die dem Gebiete der ſchönen Redekünſte ganz anheimfallenden Schriften, zu deren Ausarbeitung er ſich durch die Sitte ſeiner Zeit veranlaßt ſah, nämlich Reden und Gedichte, zu ſeinen am wenigſten ausgezeichneten Leiſtungen; die erſten haben nur Werth als Abhandlungen, und die letzteren ha-

13) *Petri Cursii* Defensio pro Italia ad Erasmum Roterodamum. (Rom. 1535. 4.)

ben mit wahren Gedichten nur die äußere Form gemein, wie denn auch Erasmus selbst ihrer nicht mit Vorliebe gedachte.

In der Philosophie hat Erasmus weder die herrschenden Schulen seiner Zeit (obgleich er ihnen durch sein ganzes literarisches Wirken den größten Abbruch that) direct bekämpft, noch selbst ein System aufgestellt; doch ist er auch für die philosophische Bildung seiner Zeit ungemein wichtig geworden, und wir können ihn als einen der ersten Begründer der classisch-christlichen Philosophie betrachten. Die Richtung, welche wir mit diesem Namen bezeichnen, entsprang aus einem durch tiefere Kenntniß des classischen Alterthums gebildeten und besonders für sittliche Schönheit empfänglich gewordenen, zugleich aber auch durch vertrautere Bekanntschaft mit den Quellenschriften des Christenthums von der Erhabenheit der christlichen Sittenlehre überzeugten Gemüth; sie wandte sich nicht sowol der speculativen, als der praktischen Philosophie zu, bildete sich weniger nach abstracten Regeln, als nach guten Vorbildern, und strebte nach Klarheit des Denkens und Beförderung eines gottgefälligen, sittlichen Wandels. Die Schriften, welche aus dieser Richtung hervorgingen, kann man fast alle mit gleichem Rechte der theologischen wie der philosophischen Literatur zuschreiben, da sie ebenso sehr aus biblischen, wie aus profanen Quellen schöpfen, und zur Erreichung des Ideals eines christlichen Weisen immer auf die geistigen Hilfsmittel des Christenthums hinweisen, wiewol sie sich weder bei Speculationen über eigentliche Glaubenslehren aufhalten, noch auf Verbesserungen im äußerlichen Zustande der christlich-gesellschaftlichen Ordnung direct einlassen. Dies Alles ist nun auch der Charakter der Philosophie des Erasmus, der, als ein gleich großer Kenner und fleißiger Bearbeiter der classischen wie der biblischen Literatur, zu ihrer Ausbildung vorzüglich beitrug. Es ist leicht einzusehen, daß aus den Bemühungen des Erasmus, sowie der ganzen Schule, welcher er angehörte, und von welcher er lange Zeit gewissermaßen das Haupt war, weder ein ausgebildetes wissenschaftliches System, noch eine vollständige Wiedergeburt des christlichen Lebens hervorgehen, wol aber im Einzelnen auf Belebung eines christlichen Sinnes und Wandels mit Erfolg gewirkt werden konnte. Die Schriften, welche Erasmus in dieser Beziehung schrieb, sind von seinen eigentlich religiösen, eben der angegebenen Eigenschaften wegen, nicht streng zu scheiden, und daher erst im Zusammenhange mit diesen näher zu beleuchten.

Wir gehen daher sogleich zur Theologie über, in welcher Erasmus ohne Zweifel unter allen, die vor Luther's und Melanchthon's Auftreten sich auf wissenschaftlichem Wege ihrer annahmen, den höchsten Preis verdient. Frühzeitig hatte Erasmus sich von dem Verderbnisse der christlichen Lehre und dem anstößigen Leben derer, die sie predigen und pflegen sollten, überzeugt, und den Weg der herrschenden Schule verlassen. Mit dem größeren Umfange seiner Einsichten und der Verbreitung seines literarischen Ansehens regte sich in ihm auch der Trieb, jene Übel zu bekämpfen, und er wählte den Weg der Satyre, um seinen Zeitgenossen über ihre herrschenden Laster und Thorheiten die Augen zu öffnen. In dieser Absicht schrieb er (1509) das berühmte Encomium Moriae (die Lobrede der Thorheit), worin die Thorheit selbst auftritt, um in einer langen Rede ihr Lob und ihre Verdienste zu preisen; und so werden dann die Thorheiten und Gebrechen aller Stände und Lebensverhältnisse, durch ironisches Lob, zur öffentlichen Beschämung gezogen; die schärfsten Geißelhiebe empfangen aber die thörichten Einbildungen und Anmaßungen der damaligen gelehrten Stände, der in die Religion eingeschlichene Aberglaube, die Spitzfindigkeiten und lächerlichen Schriftauslegungen der Theologen, die Unwissenheit, der anstößige Lebenswandel und die ungeschickten Predigten der Mönche und andere Verirrungen des religiösen und kirchlichen Lebens, wobei selbst der Papst und die Bischöfe nicht leer ausgehen. Es ist zwar nicht zu leugnen, daß Erasmus in dieser Schrift zuweilen aus der angenommenen Rolle fällt, die Ironie vergißt und in einen zu ernsten, der Anlage des Ganzen widersprechenden Ton geräth, und daß er auf der andern Seite manchmal, im Eifer den Aberglauben und Misbrauch der Religion zu züchtigen, der Grenze zu nahe tritt, deren Schonung die der Religion selbst schuldige Achtung erfodert. Indessen war zu der Zeit, wo das Buch zuerst in die Welt trat, nicht allein der überraschende Eindruck desselben im Allgemeinen zu groß, sondern auch die Kritik noch zu wenig geübt, um jene Mängel so auffallend zu finden; die Lobrede der Thorheit fand daher selbst in den höchsten Kreisen (namentlich bei Papst Leo X.), wenigstens in formeller Hinsicht, großen Beifall, und trug, bei ihrer allgemeinen Verbreitung, wesentlich dazu bei, sowol den universellen Ruhm ihres Verfassers zu begründen, als die Herrschaft des Unverstandes, der Sittenrohheit und der Vorurtheile wirksam zu untergraben. Daß sie ihrem Verfasser auch Feinde zuzog, war, bei ihrem bedenklichen Inhalt, nichts anders zu erwarten; insbesondere wurde er durch sie in den ersten öffentlichen literarischen Streit verwickelt, indem ein damaliger berühmter Theolog zu Löwen, Martin Dorpius, ihn angriff, und dadurch zu einer Vertheidigung nöthigte, die Erasmus so sanftmüthig und geschickt führte, daß er nicht nur seinen guten Namen, sondern auch das freundschaftliche Verhältniß mit seinem Gegner vollkommen wiederherstellte. Einen ähnlichen Weg schlug Erasmus in späteren Jahren wieder ein, indem er in mehren seiner Gespräche einzelne tadelnswerthe Seiten des kirchlichen, wissenschaftlichen und sittlichen Lebens ans Licht zog, und ihnen sowol Lehren als Beispiele des Besseren gegenüberstellte. Die Unterhaltungen über diese Gegenstände werden an Ereignisse des täglichen Lebens angeknüpft und Menschen verschiedener Stände in den Mund gelegt, die jedoch für ihren angeblichen Stand manchmal etwas zu gelehrt auftreten. Da die Gespräche aber erst in einer späteren Zeit erschienen, wo dergleichen Ansichten nicht mehr neu, und das Wesentliche derselben schon viel stärker und eindringender gesagt war, so war auch ihre reelle Wirksamkeit viel geringer, obgleich sie sich ihrer formellen Vorzüge wegen der allgemeinsten Verbreitung erfreuten.

Wichtiger und umfangreicher sind die Werke, in denen Erasmus auf dem Wege gründlicher, wissenschaftlicher Forschung und ernster Belehrung, darauf hinwirkte, die Erkenntniß und Abstellung der in Lehre und Leben eingerissenen Misbräuche, die Verbreitung heilsamer Kenntnisse und die Ausübung christlicher Tugenden zu befördern. Zu diesem Behufe that er den großen Schritt, seine Zeitgenossen auf die erste Quelle aller christlichen Erkenntniß und Lebensweisheit, auf die heilige Schrift, mit Erfolg hinzuweisen. Daß Erasmus nicht, wie manche andere Gegner der damaligen Schulweisheit, sich, mit Verzichtleistung auf alle theologische Gelehrsamkeit, ganz der humanistischen Richtung ergab, sondern die Bibel, und vorzugsweise das neue Testament, zum Gegenstande seiner angelegentlichsten Studien machte, das war hauptsächlich eine Folge der von Colet in London ihm gewordenen Anregung. Entschieden aber wurde sein Streben durch die Bekanntschaft mit des Laurentius Valla, eines Mannes, den er schon als Sprachgelehrter äußerst hoch schätzte, kritischen Anmerkungen über die lateinische Übersetzung des neuen Testaments, die ihn so ansprachen, daß er der ganzen christlichen gelehrten Welt kein wichtigeres Geschenk glaubte machen zu können, als indem er (1505) die erste Ausgabe derselben veranstaltete; doch wagte er nicht, dieselbe ohne eine ausführliche Schutzschrift in die Welt gehen zu lassen, worin er, mit Aufwand aller Gründe der Vernunft und der Geschichte, die Rechtmäßigkeit und Tadellosigkeit des Unternehmens, die kirchlich eingeführte lateinische Übersetzung des neuen Testaments, mittels kritischer Benutzung des Grundtextes, zu berichtigen, und die Theologie überhaupt auf dem Wege der Sprachkunde zu vervollkommnen, vertheidigte. Es ist bemerkenswerth, daß Erasmus diesen ersten Schritt zu einem gründlichen Studium des neuen Testaments eben zu der Zeit that, als, nur ein Jahr später, Reuchlin durch seine Rudimenta hebraica den Weg zum Verständniß des alten Testaments in seinem Grundtexte bahnte, sodaß diese beiden großen Männer unverabredet, ja ohne bis dahin mit einander in näherer Bekanntschaft zu stehen, einander gleichsam in die Hände arbeiteten, um ein gründliches Bibelstudium von beiden Seiten anzuregen. Da Erasmus selbst nie besondern Fleiß auf die hebräische Sprache verwandt hatte, so konnte er, bei seinen weiter fortgesetzten Arbeiten im Felde der biblischen Theologie, Reuchlin's Bemühungen gleichsam als Vorarbeiten benutzen, dessen Verdienst er daher auch dankbar würdigte [14]). Denn Erasmus, nicht zufrieden, durch Valla's Nachlaß auf die Gebrechen der einzig zugänglichen lateinischen Übersetzung des neuen Testaments aufmerksam gemacht zu haben, fühlte sich auch berufen, nicht nur eine gereinigte Übersetzung, sondern auch den griechischen Grundtext selbst, von welchem damals noch gar keine gedruckte Ausgabe vorhanden war, ans Licht zu fördern. Durch Vergleichung von fünf Handschriften suchte Erasmus, mit Rücksicht auf die Bemerkungen des Valla, der sieben Handschriften benutzt hatte, den griechischen Text in der möglichsten Richtigkeit herzustellen; und wenn er sich sonst gewöhnlich der Leichtigkeit und Schnelligkeit rühmte, womit er seine Werke in kurzer Zeit zu Stande brachte, so legte er bei seiner Recension und Übersetzung des neuen Testamentes vielmehr einen hohen Werth darauf, daß er sich viele Jahre damit angelegentlich beschäftigt habe; und er würde vielleicht noch länger mit der Herausgabe gezögert haben, wäre ihm nicht daran gelegen gewesen, der in Spanien von dem Cardinal Ximenes beabsichtigten Polyglotte zuvorzukommen, damit Teutschland die Ehre habe, die erste gedruckte Ausgabe des neuen Testaments in der Ursprache hervorzubringen.

Als Vorläufer dieses seines Hauptwerkes ließ Erasmus (1515) eine Auslegung des ersten Psalms erscheinen, worin er, neben den kräftigen Zügen einer reinen, in jener Zeit so seltenen, christlichen Tugendlehre, zugleich über manche damals herrschende Verirrungen des religiösen Lebens, besonders über die Vernachlässigung der Bibel und ihre schädlichen Folgen, viel freier und schärfer, als man sonst an ihm gewohnt war, sich aussprach; und nachdem er so die Unbekanntschaft mit der heiligen Schrift als die Quelle aller herrschenden Laster und Thorheiten dargestellt und eindringlich erklärt hatte, wie nöthig es sei, daß nicht nur die Gelehrten, sondern auch die Ungelehrten, jeder in seiner Landessprache, sie fleißig läsen [15]), lieferte er bald darauf (1516), in seiner ersten griechischen und lateinischen Ausgabe des ganzen neuen Testaments, wenigstens der gelehrten Welt, das sicherste Mittel zur Abhilfe jener Beschwerden, und mit diesem seinem verdienstlichsten Werke zugleich, ohne sein Wissen, zu der nahe bevorstehenden Kirchenverbesserung das wichtigste und unentbehrlichste Werkzeug. Da Erasmus mit vielen andern redlichen Männern seiner Zeit, vornehmlich in Teutschland, der Meinung war, es müsse dem Papste selbst an einer Verbesserung der Christenheit in Lehre und Leben am meisten gelegen sein, und jede hierauf abzielende Bemühung von ihm mit Beifall erkannt werden, so widmete er dies Werk dem Papste Leo X., erhielt aber auf seine Zueignung eine zwar rühmende, doch ziemlich kalte Antwort,

14) In einem Schreiben an Papst Leo X., wo Erasmus von den Männern spricht, die ihn bei der Ausgabe des Hieronymus unterstützt haben, sagt er: „Inter quos est eximius ille vir Joannes Reuchlinus Phorcensis, trium linguarum, graecae, latinae et hebraicae, paene ex aequo peritus, ad haec in nullo doctrinae genere non versatus, ita ut cum primis certare possit, unde merito virum hunc ceu Phoenicem et unicum suum decus tota suspicit ac veneratur Germania." Op. epist. etc. p. 70. Und unter seinen Colloquiis befindet sich die Apotheosis Capnionis, worin Reuchlin's Verdienste gepriesen und er selbst für würdig erklärt wird, unter die Heiligen aufgenommen zu werden.

15) In fontibus versetur oportet, qui velit esse vere Theologus. Neque vero Theologiam profitentium dumtaxat est meditari in lege Domini, nisi his solis beati nomen tribuendum esse putamus. Omnibus qui beati velint esse, meditandum est in lege Domini. *Legant et idiotae legem Domini quacumque lingua* etc. At nunc sunt, qui summopere cavendum putant, ne quid vulgus attingat de literis sacris in popularem versis linguam, clamant eos nihil intelligere, prolabi in haereses. Quasi vero ea sit doctrina Christi, ut non nisi a paucis Theologis possit intelligi? Imo ut ipso Christo nihil fuit communius, ita doctrina illius nihil popularius. Legat arator, erit quo pascatur; legat eruditissimus, erit quod discat etc. (*Erasmi* Opp. omn. edit. Lugd. Bat. 1704. Tom. V. p. 183.)

die er indessen doch den folgenden Ausgaben, gleichsam als ein Schild gegen alle aus der römischen Kirche ihm drohenden Anfechtungen, vordrucken ließ. Ehrenvoller als das Zeugniß des Papstes sprach für ihn die allgemeine Verbreitung und der unleugbare Nutzen des Werkes, von dem er selbst fünf Auflagen erlebte. In der lateinischen Übersetzung, die ihn fast noch angelegentlicher beschäftigt zu haben scheint, als der Grundtext, suchte er genaues Anschließen an den letzteren mit der größten Eleganz des lateinischen Ausdruckes zu verbinden; aber wie sehr auch seine Übersetzung beliebt war und noch lange nach seinem Tode in viele Ausgaben aufgenommen wurde, kann man ihn doch nicht von dem doppelten Fehler freisprechen, zuweilen, im allzu ängstlichen Streben nach wörtlicher Treue, mit der Präcision des lateinischen Ausdrucks zugleich die Richtigkeit des Sinnes verletzt, und nicht selten auch wieder durch zu großes Bemühen um einen zierlichen, classischen Ausdruck die Kraft und Würde der biblischen Sprache verfehlt zu haben. Die Anmerkungen, mit welchen Erasmus das neue Testament begleitete, waren zwar zunächst nur bestimmt, die gewählten Lesarten und die in der Übersetzung vorkommenden Abweichungen von der Vulgata zu vertheidigen und schwierigere Stellen grammatisch zu erklären; doch ergriff er oder machte sich auch nicht selten die Gelegenheit, in längeren Ausführungen, den Unterschied zwischen der Schultheologie und der Lehre Christi zu zeigen und viele herrschende Verirrungen nachdrücklich zu bestreiten. Einer der längsten und schönsten Excurse dieser Art findet sich bei der Stelle (Matth. 11): Mein Joch ist sanft und meine Last ist leicht; wo er mit ebenso großer Beredsamkeit, als, bei aller Schonung, mit ergreifender Wahrheit schildert, wie das so leichte und einfache, nur auf allgemeine Liebe gegründete Gesetz Christi, durch die Schultheologen und die Bischöfe, die sich aus Dienern der Kirche zu ihren Beherrschern aufgeworfen, ungeheuer erschwert, verunstaltet und zu einer härtern Last als selbst das Judenthum gemacht worden sei. — In den folgenden Jahren lieferte Erasmus nach und nach auch seine Paraphrasen, oder umschreibenden Erläuterungen aller Bücher des neuen Testaments, mit Ausnahme der Offenbarung Johannis; wobei er die Absicht hatte, das Verständniß des neuen Testaments auch denen, welche im Grundtexte desselben noch zu viele Schwierigkeiten und Dunkelheiten finden möchten, zu erleichtern, und deshalb den wesentlichen Inhalt desselben gleichsam mit dem Commentar in einen zusammenhangenden Vortrag zu verschmelzen. Obgleich diese Umschreibung den Text, den sie verdeutlichen soll, nicht selten auch verwässert, so fand sie doch zu seiner Zeit großen Beifall, und wirkte, zumal in einer Nebenbeziehung, die Erasmus damit verbunden hatte, nämlich den Predigern Andeutungen zu geben, wie einzelne Stellen zum Behuf der öffentlichen Erbauung ausgelegt und angewendet werden müßten, sehr heilsam. — In Beziehung auf das alte Testament beschränkten sich die Arbeiten des Erasmus auf die Auslegung einiger Psalmen, wobei er die lateinische Übersetzung zum Grunde legte und, wie sich schon hieraus erkennen läßt, nicht sowol wissenschaftliche Erklärungen, als freie Betrachtungen gab, die am meisten wegen der darin ausgeführten moralischen und asketischen Lehren von Bedeutung sind.

Die von Erasmus so glücklich ausgeführte Bearbeitung des neuen Testamentes war ein zu wichtiges und in die Theologie seiner Zeit zu tief eingreifendes Werk, als daß er sich dadurch nicht auch Gegner hätte zuziehen sollen, die ihm mancherlei Streitigkeiten erweckten. Da aber die Häupter derjenigen Schule, welcher die Hervorziehung der heiligen Schrift aus der Dunkelheit allerdings unbequem sein mußte, zugleich klug genug waren, um einzusehen, daß sie, um nicht den Anschein zu haben, als ob sie wider das Wort Gottes kämpften, zu ihren Angriffen gegen Erasmus einen andern Vorwand suchen mußten, so kamen die Streitigkeiten, die wirklich das neue Testament zum Gegenstande hatten, von ganz andern Seiten her, nämlich aus einer gelehrten Eifersucht solcher Männer, die sich mit ähnlichen Studien beschäftigten; sie trugen dabei mehr einen persönlichen, als einen wissenschaftlichen Charakter, und traten vor den größern kirchlichen Bewegungen der Zeit ziemlich in den Hintergrund. Der Erste, mit welchem Erasmus, und zwar nicht ohne eigene Schuld, in Streit gerieth, war ein Mann, der sich schon vor ihm um die Wissenschaften, und besonders um die biblische Literatur, hoch verdient gemacht hatte, nämlich der berühmte Jacob Faber Stapulensis, der in Frankreich das Licht der Sprachen und Wissenschaften angezündet, und hier besonders die Bekanntschaft mit der heiligen Schrift aus dem Dunkel hervorgerufen hatte. Unter Andern hatte er, noch vor dem Erscheinen des ganzen neuen Testaments durch Erasmus, die sämmtlichen Paulinischen Briefe zwar nach der Vulgata, aber mit Berichtigungen derselben aus dem Grundtexte und mit schätzbaren Commentarien, herausgegeben [16]). Erasmus scheint über dieses Zuvorkommen in der Bearbeitung eines so wichtigen Theiles des neuen Testamentes etwas empfindlich gewesen zu sein, denn er erlaubte sich, bei der abweichenden Erklärung einer Stelle des Briefes an die Hebräer, einen ziemlich bittern Angriff, der, durch Folgerungen, wie sie Erasmus bei Andern sehr tadelte, zugleich Faber's Orthodoxie verdächtig machte. Dieser fand nöthig, sich in einer bald darauf erschienenen neuen Auflage seines Werkes dagegen zu vertheidigen, und ungeachtet er hierbei die Achtung gegen Erasmus nicht verletzte, nahm derselbe doch die Vertheidigung so übel auf, daß er sich (im August 1517) in einer ebenso eiligen als heftigen Gegenschrift verantwortete. Faber antwortete darauf gar nicht, und obgleich Erasmus in einem Briefe an ihn wieder zum Frieden einlenkte, waren doch seine Versuche, von Faber, den er als den angreifenden Theil darstellte, eine förmliche Zurücknahme seiner Beschwerden zu erlangen, vergebens. Indessen kehrte später das gute Vernehmen zwischen Beiden zurück, und Erasmus sprach

16) S. Pauli Epistolae XIV. ex vulgata editione, adjecta intelligentia ex Graeco, cum commentariis *Jac. Fabri Stapulensis* etc. Paris 1512. fol. (Ob eine Ausgabe von 1514 oder 1515 existirt, ist zweifelhaft.) Epistolae Pauli apost. cum commentar. *Jac. Fabri Stapulensis* etc. Ibid. 1517. fol. und noch einige spätere Ausgaben.

der Natur mit vollkommener Sicherheit. Ein großer Magier ist Hermann Bahr, der Meister des Wortes, der mit Hilfe seiner feinen Nervenfäden die Gedanken seiner Mitmenschen erraten hat, um endlich in ihnen den Gedanken zu finden, der ihn selbst erlöst. Ein Zauberer hexenhaften, oft wirren Zu-Ende-Denkens ist Peter Altenberg, der seit mehr als 30 Jahren Skizzen in Prosa, oft kaum mehr als Notizen, schreibt, die aber durch ihre Intensität des Erlebens und durch ihre Kürze zu wirklichen Kunstwerken werden. Ein Magier ist Rainer Maria Rilke, der Dichter, der in seinen Gedichten Dinge und Menschen, Gefühle und Gedanken, Stimmungen und Ideen, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Stefan George, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Richard Dehmel, der Dichter, der in seinen Gedichten Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Hugo von Hofmannsthal, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Arno Holz, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Detlev von Liliencron, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Christian Morgenstern, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Frank Wedekind, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Ernst Hardt, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Ernst Lissauer, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Ernst Stadler, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Georg Trakl, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Georg Heym, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Georg Kaiser, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Ernst Toller, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Ernst Barlach, der Dichter, der in seinen Gedichten Worte und Rhythmen, Reime und Strophen, Bilder und Gleichnisse, Vergleiche und Symbole, Gedanken und Gefühle, Ideen und Ideale, Sehnsucht und Liebe, Tod und Leben, Gott und Welt in Worte bannt, die wie Zauberformeln wirken. Ein Magier ist Ernst Wiechert

tage mit ihrer ursprünglichen Macht die Gebiete beherrschten, die sie vor 1914 besessen hatten. Die Ausnahmestellung des Engländertums im besetzten Deutschland ist gegenüber der ersten Epoche wirklich bedeutend gesunken. Es ist nicht mehr die Macht, die es vor dem Kriege gewesen ist, und es ist heute nicht mehr in der Lage, wie 1919—1921 in der ersten Zeit nach dem Kriege, selbst, wo es wünschte, Dinge durchzusetzen, die es für richtig hielt. Es ist heute dieser selbständigen Haltung im geringen Maße fähig, wie es damals bei seinem Eintritt in die Rheinlande gewesen ist. Es ist heute nicht mehr der Herr, sondern nur noch der Mitherr des Rheinlandes. Es ist heute nicht mehr der Herr, sondern nur noch der Mitherr des Rheinlandes. Es ist heute nicht mehr der Herr, sondern nur noch der Mitherr des Rheinlandes. Es ist heute nicht mehr der Herr, sondern nur noch der Mitherr des Rheinlandes.

Benjamini, Johann Nepomuk, Edler von, Bischof von Trient, * 1. 5. 1740 Rovereto, † 1. 12. 1806 Trient. Nach Studien in Innsbruck, Rom und Padua 1763 Priester, 1776 Professor der Theologie in Innsbruck, 1777 Bischof von Trient. Seine Regierung war durch Reformen gekennzeichnet, die sich auf Verwaltung, Schulwesen, Kirchenwesen und Gerichtswesen erstreckten. Er schuf ein Priesterseminar, ein Gymnasium und eine Normalschule, ferner eine Bibliothek und ein Archiv. Er ordnete das Gerichtswesen und hob die Folter auf. Er ordnete das Kirchenwesen und hob die Folter auf. Er ordnete das Kirchenwesen und hob die Folter auf. Er ordnete das Kirchenwesen und hob die Folter auf.

Benjamini, Johann Nepomuk, Edler von, Bischof von Trient, * 1. 5. 1740 Rovereto, † 1. 12. 1806 Trient. Nach Studien in Innsbruck, Rom und Padua 1763 Priester, 1776 Professor der Theologie in Innsbruck, 1777 Bischof von Trient. Seine Regierung war durch Reformen gekennzeichnet, die sich auf Verwaltung, Schulwesen, Kirchenwesen und Gerichtswesen erstreckten. Er schuf ein Priesterseminar, ein Gymnasium und eine Normalschule, ferner eine Bibliothek und ein Archiv. Er ordnete das Gerichtswesen und hob die Folter auf. Er ordnete das Kirchenwesen und hob die Folter auf. Er ordnete das Kirchenwesen und hob die Folter auf. Er ordnete das Kirchenwesen und hob die Folter auf.

ren, woran mehr gelegen ist, als an trockenen Verstandesbegriffen. Die scholastischen Studien will er zwar nicht ganz verwerfen, doch soll man sie mit Mäßigung treiben und ihnen keinen wesentlichen Einfluß auf die eigentliche christliche Weisheit gestatten, die vielmehr aus der heiligen Schrift allein, vornehmlich aus den evangelischen und apostolischen Schriften zu schöpfen ist, nach denen man alle andern Lehren zu prüfen, aber auch das eigene Leben ganz zu gestalten hat. Nachdem Erasmus hierauf gewisse Regeln für das richtige Verständniß der heiligen Schrift, aus der Beurtheilung der besondern Umstände, unter welchen etwas gesagt wurde, des innern Zusammenhanges der biblischen Geschichte, der Auflösung scheinbarer Widersprüche u. s. w. aufgestellt hat, entwickelt er aus den Evangelien und den apostolischen Briefen die Lehrweisheit und das Lebensvorbild Christi und der Apostel, als Muster für den christlichen Lehrer, wo er dann besonders bei der Lehrart durch Parabeln, Allegorien u. s. w. verweilt. Nächst der Bibel empfiehlt er zwar auch die Schriften der alten Ausleger, doch mit besonnener Auswahl und eigenem Urtheil. Von spitzfindigen Disputationen über Glaubenslehren hält er nichts, weil sie vorauszusetzen scheinen, daß die Glaubenslehren nicht an sich gewiß genug wären, sondern erst der Bestätigung durch menschliche Philosophie bedürften, und bei Vielen erst Zweifel hervorbringen, anstatt sie zu bekämpfen.

Als den praktischen Theil dieses Unterrichts, nur in weiterer Ausführung, kann man den Ecclesiastes sive de ratione concionandi, der Zeit des Erscheinens nach eine der letzten Schriften des Erasmus, betrachten. Hierin erklärt er das Amt des christlichen Predigers, als eines Verkündigers des göttlichen Willens und der himmlischen Weisheit, für das ehrwürdigste und nützlichste, aber auch das schwierigste unter allen; fodert außer andern nöthigen Eigenschaften und wissenschaftlichen Vorbereitungen zu demselben vor Allem, in Übereinstimmung mit seinen Grundsätzen über den Charakter des Theologen überhaupt, daß das höchste und einzige Ziel des Predigers das Seelenheil seiner Gemeinde sei, und seine Rede aus einem gereinigten, von wahrer Hochachtung für die heilige Schrift und Glauben an die göttlichen Verheißungen erfüllten Herzen entspringe; schildert ausführlich, mit durchgängiger Benutzung biblischer Beispiele und Gleichnisse, die Eigenschaften und das Verhalten eines wahren christlichen Lehrers, und gibt zur Unterweisung desselben eine vollständige geistliche Dialektik und Rhetorik, reich an sinnreichen und nützlichen Gedanken, doch nicht sowol in systematischer Ordnung, als in Gestalt einer freien Unterhaltung.

Weniger gelungen erschien des Erasmus Versuch einer katechetischen Bearbeitung der christlichen Lehre, in seiner Explanatio symboli quod apostolorum dicitur, decalogi praeceptorum, et dominicae precationis, wovon der letztere Theil vorher, als Modus orandi Deum, besonders herausgekommen war. Erasmus war in seinen spätern Jahren nicht mehr gewohnt, sich zu den Bedürfnissen der Jugend herabzulassen, seine Behandlung war daher zu gelehrt und zu kritisch, sodaß er in manchen Fragen, wenn auch unabsichtlich, Zweifel anregte, die hier gar nicht an ihrem Orte waren, und die er nicht einmal genügend löste. Daher war es kein Wunder, daß Erasmus, wenn er auch im Einzelnen manches Gute sagte und einigen Beifall fand, doch im Ganzen in diesem Werke weder den Anhängern der römischen Kirche, denen er schon viel zu freisinnig, noch den Reformatoren, denen er noch viel zu unentschieden sich aussprach, genügte.

Die übrigen moralischen und asketischen Schriften des Erasmus beschäftigen sich größtentheils entweder mit einzelnen Gegenständen der Lebensweisheit und Tugendlehre, wie z. B. Lingua, über den rechten Gebrauch und Misbrauch der Rede; de contemtu mundi; de praeparatione ad mortem u. a. m., oder mit dem Verhalten besonderer Stände und Lebensverhältnisse, wie die schon oben erwähnte Institutio Principis christiani, die sowol eine Anleitung zum Unterricht eines künftigen Fürsten, als eine Richtschnur für das Verhalten des Fürsten selbst enthält, und mit welcher — insofern Erasmus hauptsächlich darauf dringt, daß die Künste des Friedens dem Fürsten besonders angelegen sein und seine höchste Sorge dahin gehen soll, daß der Krieg nicht nöthig werde — die Querela Pacis nahe verwandt ist, worin der Friede selbst redend eingeführt wird, um seine eigenen Vorzüge und die Nachtheile des Krieges zu schildern, und die Thorheit derer zu beklagen, welche gleichwol den Krieg mehr lieben als den Frieden; Institutio matrimonii christiani; Vidua christiana u. a., deren Bestimmung und Inhalt schon aus dem Titel erhellt, und die daher keiner näheren Angabe bedürfen.

Die Verdienste, die sich Erasmus auf so mannichfaltige Weise um die Wissenschaften erworben hatte, würden, ungeachtet so mancher Mängel und Misgriffe, an denen es auch hierbei nicht fehlte, seinen Namen als einen Gegenstand ungetheilter Verehrung auf die Nachwelt gebracht haben, wäre er nicht mit den Bewegungen der Kirchenreformation in einen so bedenklichen Conflict gerathen, in welchem er, eben durch das Bemühen, seine Unabhängigkeit nach allen Seiten zu bewahren, alle feste Haltung verlor, sich in Widersprüche verwickelte, manche Blößen gab, und sogar seinen innern Frieden auf's Spiel setzte, ohne doch die äußere Ruhe, an der ihm soviel gelegen war, zu behaupten.

Als der durch Luther's Sätze gegen den Ablaßhandel (1517) angeregte Kirchenstreit von einem scheinbar geringen Anfange schnell zu einem heftigen Feuer entbrannte, und, gleich dem Reuchlin'schen Streite, der jenen gleichsam vorgebildet zu haben schien, eine ganz andere Wendung nahm, als sie anfänglich beabsichtigt wurde, konnte es den aufmerksamen Beobachtern von beiden Seiten nicht entgehen, wie vieles von dem, was Erasmus gesprochen hatte, sich hier wiederholte, wie manches, was er vorbereitet hatte, hier unerwartet zur Anwendung kam. Man dachte daran, wie oft und vielfältig Erasmus über das Verderben der Geistlichkeit, über den harten Gewissenszwang und die willkürlich ersonnenen guten Werke geklagt, wie er von der Schulgelehrsamkeit abgemahnt und zum allgemeinen Forschen in der heiligen Schrift ermuntert

hatte, ja wie er, als das kräftigste Werkzeug zu Luther's gewaltigen Arbeiten, eben ein Jahr vor dessen öffentlichem Auftreten, das neue Testament (bedeutungsvoll genug auf dem Titel der ersten Auflage novum *Instrumentum* genannt) in der Grundsprache mit einem gelehrten Apparat ans Licht gefördert hatte; und während Luther's Gegner spottend ausriefen: Erasmus habe das Ei gelegt und Luther es ausgebrütet; begrüßten ihn Luther's Freunde, die ohnehin meist auch die seinigen waren, als den Vorboten des nun angebrochenen Tages, und hofften, er werde sich bald öffentlich für Luther erklären, zumal hier nicht, wie in Reuchlin's Streite, an einen bloßen Privathandel, oder an eine Sache von untergeordneter Bedeutung zu denken war, sondern die große und allgemeine Wichtigkeit der immer mehr sich ausbreitenden Bewegung bald in die Augen fiel. Aber die letzteren sahen mit Befremden, daß Erasmus sich gegen Luther's Sache sehr gleichgültig und unfreundlich oder doch zweideutig benahm, und von Luther sich halb stolz, halb ängstlich zurückzog. Wir, die wir das ganze Leben und Wesen beider Männer überblicken, können besser als ihre Zeitgenossen die Ursachen dieser Entfremdung erklären, ohne bei Erasmus blos an eigennützige, weltliche Rücksichten zu denken, aber auch ohne die letzteren ganz auszuschließen. Beide Männer, wenn sie auch in der Achtung vor der heiligen Schrift und dem Streben nach wahrer christlicher Frömmigkeit übereinkamen, waren doch im übrigen zu verschieden geartete Naturen, als daß sie unbedingtes Zutrauen zu einander hätten fassen können. Erasmus legte, wie wir wissen, den höchsten Werth auf äußere geistige und sittliche Cultur; bei aller seiner Frömmigkeit galt ihm doch im Grunde das Christenthum nur für das vollkommenste Moralsystem, die Bibel für den vollständigsten und zugleich verständlichsten Codex desselben, und Christus für den erleuchtetsten und liebevollsten Lehrer; in seiner eignen Bildung war alles, wenn auch nicht ohne Mühe, doch ohne bedeutende innere oder äußere Stürme abgegangen, er hatte nicht, wie Luther, einen großen Glaubenskampf bestanden, daher aber auch nicht wie dieser, eine unerschütterliche Überzeugung, sondern nur, auf dem Wege seines ruhigen Studirens, Ansichten gewonnen, die ihm zwar lieb und werth waren, für die er aber doch sein ganzes zeitliches Glück daran zu geben, keinen Beruf fühlte; selbst diese Ansichten wurden in ihm erst recht lebendig, wenn er im Eifer des Schreibens sich gleichsam in sie hineinschrieb; daher kam es aber auch, daß er zuweilen, je nachdem seine eigene Stimmung und äußere Verhältnisse ihn auf verschiedene Weise aufregten, ganz verschiedene Behauptungen aussprach und ganz verschiedenen Grundsätzen folgte[23]), wiewol er, bei seiner Sprachgewandtheit, immer Mittel fand, sich aus solchen Widersprüchen herauszureden, wenn man ihn darauf aufmerksam machte. Erasmus und Luther foderten zwar beide den Glauben als unerläßliche Pflicht des Christen; aber bei Erasmus war es mehr ein blos historischer Glaube, theils zur Vermittelung der an das Geschichtliche des Christenthums gebundenen moralischen Lehren, theils zur Erhaltung der äußerlichen Eintracht der Kirche; der lebendige Glaube, in Luther's Sinne, der das Innere des ganzen Menschen durchdringt, und aus dem erst die christliche Gesinnung hervorgeht, war ihm etwas Fremdes; während Luther das ganze Werk der Heiligung als eine wunderbare Gabe von Oben betrachtete, baute Erasmus mehr auf die natürlichen Kräfte des Menschen, und nahm den göttlichen Beistand nur subsidiarisch, wie etwa auch bei wichtigen weltlichen Geschäften, in Anspruch. Diese eigenthümliche Richtung der Erasmischen Theologie wurde weniger bemerkt, so lange Erasmus allein stand; und da er ohne Zweifel viel Wahres und Heilsames, zugleich viel Besseres als alle seine Zeitgenossen sagte, so wirkte er bis dahin auch auf seine Weise sehr wohlthätig. Sobald aber Luther neben ihm auftrat, konnte die große Verschiedenheit der Principien, von denen beide ausgingen, nicht lange verborgen bleiben; denn die Lehren vom natürlichen Verderben des Menschen, von der Buße und von der allein durch den Glauben möglichen Rechtfertigung, mit welchen Luther auftrat und auf welche dieser sein ganzes Lehrgebäude gründete, hielt Erasmus, der ohnehin den eigentlich dogmatischen Lehren nur eine untergeordnete Wichtigkeit beimaß, für Paradoxien, nicht viel besser als die Sophismen der Scholastiker, und begriff nicht, wie man ihnen einen so hohen Werth beilegen könne, um alles für sie daran zu setzen; und wenn er in Luther's Lehrsystem, verglichen mit dem seinigen, einen Rückschritt wahrzunehmen glaubte, so ging ihm Luther in Ansehung des äußeren Kirchenthums wieder viel zu weit. Erasmus dachte sich die Kirche ungefähr als einen fest gegründeten und geordneten Staat, in dessen Verfassung sich im Laufe der Zeit mancherlei Unrichtigkeiten und Misbräuche eingeschlichen hatten; dem einzelnen Staatsdiener gestand er nun wol das Recht zu, das er auch selbst übte, diese Misbräuche nach seiner Einsicht zu rügen und auf das Bessere hinzuweisen; nur durfte die Ehrfurcht und der Gehorsam gegen das Oberhaupt des Staates (hier den Papst) nicht darunter leiden, und der Einzelne durfte nicht eigenmächtig sich einem, wenn auch unbilligen, Gesetz oder Herkommen entziehen, oder sonst etwas an der bestehenden Verfassung thatsächlich ändern, oder gar von der allgemeinen Verbindung, wie viel Tadelnswerthes auch in dem Wesen derselben liegen mochte, sich trennen wollen; vielmehr, bis es dem Oberhaupte gefiel, eine zweckmäßige Verbesserung einzuführen, war es Pflicht des ruhigen Bürgers, sich der bestehenden Ordnung, auch wo sie nicht seinen Beifall hatte, geduldig zu fügen und seine besseren Einsichten einstweilen im Stillen zu verbreiten, oder, wenn auch dies irgend zur Störung des gesellschaftlichen Zustandes führen konnte, gar für sich zu behalten. Diese oder ähnliche, scheinbar sehr consequente, Ansichten hatte ohne Zweifel auch Luther vor seinem öffentlichen Auftreten gehabt; konnte er sich doch, wie seine ersten demüthigen

23) Wenn er z. B. im Enchiridion dem Wortverstande der heiligen Schrift zu wenig Werth beilegt und Alles auf den allegorischen Sinn hintreibt, zog er sich im Gegentheil durch die Anmerkungen über das neue Testament den Vorwurf zu, daß er sich hier fast nur mit dem grammatischen Sinne abgebe und die höhere Bedeutung zu sehr vernachlässige.

Schreiben an den Papst u. a. beweisen, nicht ohne Mühe davon losmachen, als er durch den mächtigen Umschwung der Ereignisse, zu seinem eigenen Erstaunen, weit über sein anfängliches Ziel hinausgetrieben wurde. Erasmus aber, der den Ausgang seines Strebens immer genau berechnete, ehe er anfing, der sein Ziel im Ganzen schon erreicht zu haben und rein in sich abgeschlossen dazustehen glaubte, konnte sich in die rastlose Bewegung, die mit immer deutlicher und kühner sich entwickelnder Überzeugung in Luther's Seele arbeitete, nicht finden, und sah in dem, was nur das unwiderstehliche Treiben eines höheren Geistes war, nichts als ein gefährliches Werk des Eigensinnes und Aufruhrs. Zu dieser ganz verschiedenen Grundansicht der Dinge kamen nun noch mancherlei für Erasmus sehr gewichtige Nebenumstände. Während Erasmus das Recht des Selbstdenkens und eigenen Forschens auf Wenige beschränkt wissen wollte, war es ihm anstößig, daß Luther zu dem ganzen Volke sprach und auch die Ungelehrten zur thätigen Theilnahme an den Angelegenheiten der Kirche heranzog, und er befürchtete hiervon neue Gefahren. Wenn auf der andern Seite Erasmus der Meinung war, es könne den Wissenschaften, mit denen er die Religion hier unter gleichem Gesichtspunkte betrachtete, nur durch Unterstützung von Seiten der Großen geistlichen und weltlichen Standes geholfen werden, und daher jede Veranlassung ergriff, diesen etwas Verbindliches und Empfehlendes zu sagen, so fürchtete er dagegen, es könne nur Erbitterung verursachen und der guten Sache schaden, wenn Luther, bei aller seiner Achtung vor dem Stande der Obrigkeit, doch da, wo er im Namen Gottes zu reden glaubte, kein Ansehen der Person kannte, und in seinem Propheteneifer dem Papste, den Bischöfen und Fürsten, wo sie den Fortgang des Evangeliums hinderten, die Wahrheit ebenso stark und unverhüllt sagte, wie dem gemeinsten Manne. Auch im Allgemeinen fand Erasmus Luther's Benehmen viel zu rauh und stürmisch; denn in dem Werke, worin Luther arbeitete, war freilich mit der Feinheit und dem gefälligen Anstande, den Erasmus verlangte, nicht auszukommen; als ein männlicher Wundarzt, griff Luther, um den Schaden seines Zeitalters zu heilen, zu schneidenden und brennenden Mitteln, vor deren bloßem Anblick Erasmus erschrak, und mit der ruhigen Klarheit und kalten Besonnenheit des letzteren, war Luther's verzehrendes Feuer und brausender Thatensturm nicht zu vereinen. Hierzu kam, daß bei der allgemeinen Aufmerksamkeit, welche die von Luther angeregte Glaubenssache in Anspruch nahm, die humanistischen Wissenschaften, auf welche Erasmus den höchsten Werth legte, für einige Zeit, ohne grade vernachlässigt zu werden, doch gewissermaßen in den Hintergrund traten, wovon Erasmus, allzu ängstlich, sogleich die Rückkehr der alten Barbarei befürchtete. Überhaupt verfolgte ihn, wie ein Gespenst, die Furcht vor der Beschuldigung, daß die Wissenschaften Aufruhr erregten; und da der Zusammenhang von Luther's Auftreten mit der Wiedergeburt der Wissenschaften einmal nicht abzuleugnen war, so suchte Erasmus jenen Vorwurf doch für seine Person zu entkräften, indem er selbst um so fester, wenigstens äußerlich, bei der alten Ordnung beharrte. Endlich läßt sich nicht verkennen, daß Erasmus doch auch einigermaßen durch Rücksichten der Eigenliebe bestimmt wurde. Wie redlich auch sein Streben für das allgemeine Beste war, so fühlte er sich doch, nach seiner eigenen Äußerung, nicht zum Märtyrer berufen; gern wollte er für Andere leben und arbeiten, aber nicht sich aufopfern, sondern vielmehr die Früchte seiner Arbeit in behaglicher Ruhe mitgenießen, und durch kluge Schonung sich für künftiges Wirken erhalten. Diese Vorsicht würde sich mit der thätigen Theilnahme an einem so gefährlichen Kampfe, wie er sich in Luther's Sache bald entwickelte, nicht vertragen haben, zumal da Erasmus hier gleichsam zwischen zwei Feuer kam, indem die meisten seiner wissenschaftlichen Freunde und Anhänger auf der Seite Luther's, die meisten seiner hohen und freigebigen Gönner hingegen auf der Seite des Papstes standen, und zugleich der Stolz auf seinen bisher in der gelehrten Welt behaupteten Vorrang ihn abhielt, sich einer Richtung anzuschließen, in der ein anderer, viel jüngerer Mann als Führer voranging.

Erasmus hätte nicht der scharfsinnige Mann sein müssen, der er wirklich war, wenn er nicht gleich beim ersten Beginnen des Lutherischen Kirchenstreites hätte ahnen sollen, wo es mit demselben hinaus wollte. Daß er eine solche Ahnung hatte, beweisen manche Äußerungen, zu denen ihn, so früh wie er sie laut werden ließ, der wirkliche Stand der Sache noch gar nicht berechtigte. Indessen erkannte er auch das Wahre und Christliche, was in Luther's Lehren und Thaten lag, und konnte es daher nicht über sich gewinnen, ihn offen zu bekämpfen. Sein Benehmen war daher zu Anfange fast ebenso, wie bei dem Reuchlin'schen Streite; er ließ die Sache, worüber gestritten wurde, ganz bei Seite, und hielt sich blos an die Form, tadelte Luther's allzu große Heftigkeit, und begnügte sich mit unbestimmten Ermahnungen zur Mäßigung und zum Frieden. Übrigens ist es schwer, die Ansichten des Erasmus über Luther und sein Unternehmen einfach zusammenzufassen, da seine Äußerungen nicht nur hinsichtlich der Zeit, in welcher, sondern auch der Personen, gegen welche er sie aussprach, sehr verschieden gefaßt sind, und in der ersteren Beziehung das verfälschte Datum vieler seiner Briefe, in denen sich diese Äußerungen finden, manche Verwirrung macht. Die erste Erwähnung der Lutherischen Sache würde sich, wenn das Datum richtig ist, in einem Briefe von Erasmus an den Cardinal Thomas Wolsey, vom 18. Mai 1518, finden [24]). Er klagt hier, daß man die Sache der schönen Wissenschaften mit den Händeln Reuchlin's und Luther's zusammenwerfe, die doch gar nichts mit einander gemein hätten; und sagt von dem letzteren: Luther sei ihm von Person ganz unbekannt, und seine Schriften zu lesen habe er, anderer Beschäftigungen wegen, noch nicht Zeit gehabt; doch habe er ein günstiges Vorurtheil für ihn daher gefaßt, daß sein sittlicher Wandel allgemein gerühmt werde, obgleich er früher etwas unwillig gegen ihn gewesen sei, weil er befürchtet habe, die schönen Wissenschaften möchten um seinetwillen aufs Neue verlästert werden. Woher ihm diese Furcht

24) Opus epist. p. 589 seq.

gleich im Anfange kommen konnte, ist nur aus einer Ahnung der späteren Entwickelungen, verbunden mit seiner krankhaften Ängstlichkeit, zu erklären. In einem Schreiben an den Kurfürsten Friedrich von Sachsen, vom 14. April 1519 [25]), nahm Erasmus wieder Gelegenheit, der Lutherischen Sache zu erwähnen, indem er ebenfalls von der Unstatthaftigkeit, dieser Sache wegen, die schönen Wissenschaften anzuklagen, ausging. Auch hier erklärte er, Luther sei ihm ganz unbekannt, und er habe seine Schriften bisher nur ganz oberflächlich gelesen, doch bürge sein allgemein geachteter Lebenswandel dafür, daß er die Sache nicht aus verdächtigen Beweggründen unternommen habe, und es sei nicht zu billigen, daß seine Gegner, ohne ihn, seinem eigenen Erbieten gemäß, gründlich widerlegt und eines Bessern belehrt zu haben, mit Schelten und Verketzern über ihn herführen, denn nicht jeder Irrthum sei eine gehässige Ketzerei, und nicht jeder, der sich das Ansehen gebe, die Sache des Glaubens zu führen, thue dies wirklich um des Glaubens willen; man finde auch bei den besten Schriftstellern Irrthümer und Widersprüche, und der beste Beweis des Christenthums sei ein christliches Leben. Dem Kurfürsten empfiehlt er, zwar die christliche Religion zu schützen, aber auch nicht zuzugeben, daß einem Unschuldigen, unter dem Vorwande der Religion, Unrecht geschehe, denn dies würde auch der Papst nicht billigen.

Mittlerweile hatte Luther sich mit Erasmus in unmittelbare Verbindung zu setzen gesucht. Er hatte diesen bisher als einen großen Gelehrten geschätzt und aus seinen Schriften manche Belehrung geschöpft, aber auch an seiner Theologie manches ausgesetzt. So hatte er unter andern in einem Briefe an Spalatin, vom 19. Oct. 1516 [26]), gemisbilligt, daß Erasmus, in seinen Anmerkungen zum neuen Testamente, die Gerechtigkeit des Gesetzes, von welcher Paulus im Briefe an die Römer spricht, blos auf das Ceremonialgesetz beziehen wollte; er meinte, Augustin, welchen Erasmus zu sehr vernachlässige, habe ihm hierüber ein besseres Licht geben können, als Hieronymus, und bat Spalatin, diese Bemerkung dem Erasmus selbst mitzutheilen. Seinen vertrauten Freund, Johann Lange in Erfurt, warnte er in einem Briefe vom 1. März 1517 [27]), sich dem Erasmus nicht zu sehr hinzugeben; denn, sagte er: wenn es mir auch gefällt, daß er die Unwissenheit und Trägheit der Geistlichen ebenso standhaft als gelehrt zurechtweist, so scheint es mir doch, daß er Christum und die Gnade Gottes nicht genug hervorhebt, worin ihm Faber Stapulensis überlegen ist; das Menschliche überwiegt bei ihm das Göttliche. Doch, setzt er hinzu, halte ich dieses Urtheil sehr geheim, um nicht seinen Feinden Vorschub zu leisten; vielleicht verleiht ihm Gott mit der Zeit bessere Einsicht. Denn immer achtete Luther die Verdienste des Erasmus, und schrieb z. B. an Spalatin, am 18. Jan. 1518 [28]): „Bei allen, welche die schönen Wissenschaften entweder absichtlich hassen, oder aus Unwissenheit verachten, nehme ich aus allen Kräften die Partei des Erasmus, und hüte mich wol, das herauszusagen, warum ich von ihm abweiche, um jene nicht auch durch meine Stimme in ihrem Widerwillen zu bestärken; denn wenn ich auch vieles im Erasmus finde, was mir, wenn ich nicht als Grammatiker, sondern als Theolog reden soll, zur Erkenntniß Christi undienlich scheint, so ist er doch im übrigen ein Muster von Gelehrsamkeit und Scharfsinn." In dieser Stimmung, und da es ihm wichtig scheinen mußte, wo möglich, die Mitwirkung oder doch die Zuneigung eines solchen Mannes zu gewinnen, schrieb Luther am 28. März 1519, in der zuvorkommendsten und ehrerbietigsten Weise, selbst an Erasmus [29]), um ihn seiner Hochachtung und Freundschaft zu versichern. Erasmus beantwortete diesen Brief am 30. Mai desselben Jahres [30]). Er nannte ihn seinen geliebten Bruder in Christo, und rühmte den christlichen Sinn, der sich in seinem Briefe ausspreche; beklagte, daß Luther's Schriften so große Unruhen hervorgebracht, und daß man diese als eine neue Gelegenheit benutzt habe, die schönen Wissenschaften anzugreifen und ihm (Erasmus) selbst Verdruß zu machen; meldete aber auch, daß einige der bedeutendsten Männer, sowol in den Niederlanden als in England, günstig von Luther's Schriften urtheilten; er selbst, sagte er, wolle sich unparteiisch verhalten, um desto besser für die schönen Wissenschaften wirken zu können; mit Sanftmuth, fügte er hinzu, könne man mehr ausrichten als mit Heftigkeit; man müsse nicht die Päpste, sondern nur diejenigen angreifen, welche die päpstliche Autorität misbrauchen; die Schulgelehrsamkeit sei nicht ganz zu verwerfen, sondern nur zu verbessern; boshafte Widersprüche besser zu verachten, als zu bestreiten; überall aber anmaßendes und aufrührisches Reden und Handeln zu vermeiden, und der Geist vor den Leidenschaften des Zornes, des Hasses und des Ehrgeizes zu bewahren. Obgleich Erasmus hinzusetzte, er schreibe dies nicht, um Luther'n zu sagen, was er thun solle, sondern um ihn zu ermuntern, in dem, was er ohnehin thue, zu beharren [31]), so sieht man doch, was eigentlich seine Meinung war und worin er glaubte, daß Luther das Maß überschreite. Übrigens hatte diese Annäherung keine weiteren Folgen.

Indessen war es bekannt geworden, daß Erasmus an Luther geschrieben habe, und waren ihm nun wirklich darüber ungünstige Äußerungen zu Ohren gekommen, oder fürchtete er dergleichen nur; er fand es nöthig, sich dagegen zu verwahren, und that dies in einem Briefe an den Kurfürsten von Mainz, vom 1. Nov. 1519 [32]), worin er sich zugleich über die ganze Lutherische Sache ausführlich aussprach. Ohne Zweifel lag es in der Absicht des Erasmus, daß dieser Brief, den er durch Ulrich von Hutten an den Kurfürsten bestellen ließ, öffentlich bekannt werden sollte, wiewol er sich hernach beklagte, daß dies wider seinen Willen geschehen sei. Der Kurfürst Albert von Mainz

25) Vitam Lutheri a Seineccero scriptam VIII. disput. subj. atque comment. add. *Jo. Fr. Mayer.* (Witteb. 1687. 4.) p. 87 seq. 26) Nach de Wette's Ausgabe. 1. Th. S. 39. 27) de Wette 1. Th. S. 52. 28) de Wette 1. Th. S. 87.

29) de Wette 1. Th. S. 247. 30) Opusc. epist. p. 257. 31) Haec non admoneo ut facias, sed ut, quod facis, perpetuo facias. 32) Zuerst einzeln einige Male gedruckt, dann auch im Op. epist. p. 420 und in den spätern Ausgaben der Briefe des Erasmus.

war ein Freund der Wissenschaften, dabei auch gemäßigten kirchlichen Reformen — nur unter der Voraussetzung, daß sie von der höchsten Kirchenbehörde selbst ausgingen — nicht abgeneigt, übrigens ein fester Anhänger des römischen Stuhls, aber zugleich ein Freund des Friedens, und sowol vermöge dieser anerkannten Eigenschaften, als vermöge seiner hohen Stellung, ganz der Mann, unter dessen Ägide Erasmus sich am unbedenklichsten aussprechen konnte. Er wiederholte auch hier seine Versicherungen, daß sowol Reuchlin's als Luther's Sache ihm ganz fremd sei, und die bekannten Klagen, daß man diese Unruhen auf Rechnung der schönen Wissenschaften schreibe; Luther habe ihm einen sehr christlichen Brief geschrieben, den er mit guten Ermahnungen beantwortet habe, und zwar in einem bescheidenen Tone, um desto besseren Eingang zu finden; es sei aber thöricht, hieraus zu schließen, daß Luther von ihm begünstigt werde. Er wolle sich in Luther's Sache nicht einmischen, halte es aber für christlich, ihn, wo er unschuldig sei, nicht unterdrücken, wo er irre, lieber sanftmüthig belehren, als zu Grunde richten zu lassen; nun aber wären Viele, ohne an Belehrung zu denken, mit wüthendem Geschrei über Luther'n hergefahren, und hätten als ketzerisch verdammt, was sie weder gelesen noch verstanden, ja was man ebenso in den Büchern eines Bernhard und Augustin finde. Man müsse gestehen, daß die Welt von menschlichen Satzungen, von den Lehrmeinungen der Scholastiker, von den Anmaßungen der Bettelmönche, zu sehr bedrückt, und die wahre christliche Lehre fast ganz verschwunden sei; dies hätten schon viele rechtschaffene Männer beklagt, und dies möge wol auch Luther'n, dem man weder Ehr- noch Geldgeiz Schuld geben könne, bewogen haben, sich der Anmaßung gewisser Leute zu widersetzen, und verschiedene Lehren, die man vorher ungebührlich übertrieben habe, zu bestreiten. Schon früher hätten sich fromme Gemüther darüber beklagt, daß man in den Schulen das Evangelium und die alten bewährten Kirchenlehrer ganz vernachlässigt, in den Predigten nicht von Christo gesprochen, sondern nur eigene Ehre und Gewinn gesucht habe; dadurch möge auch Luther hingerissen worden sein, manches mit zu wenig Mäßigung zu schreiben. Wer das Evangelium achte, müsse freilich auch den Papst, als dessen ersten Botschafter achten; diejenigen machten sich aber schlecht um ihn verdient, die ihm mehr Ehre beilegten, als er selbst, ohne Beeinträchtigung der Ehre Christi, annehmen könne, zumal sie dies nicht um des Papstes, sondern um ihres Eigennutzes willen thäten. Er selbst sei bei Reuchlin's und Luther's Sache ganz unbetheiligt, und könne daher um so freier behaupten, daß ihre Gegner sich mehr durch Ehrsucht und Eigennutz, als durch Liebe zur Wahrheit hätten leiten lassen; Luther habe vieles, mehr unvorsichtig als böswillig, geschrieben; seinen Gegnern sei aber das Empfindlichste, daß er den Thomas nicht genug achte, daß er den Ablaßhandel beeinträchtige, den scholastischen Lehrmeinungen nicht soviel Werth beilege, als dem Evangelium, und dgl. m.; denn alles, was solchen Leuten nicht gefalle und was sie nicht verstehen, selbst griechisch können und mit Geschmack schreiben, müsse Ketzerei heißen. Sollte ihnen aber jetzt ihr Unternehmen gelingen, so würden sie sich am Ende gegen die Bischöfe und den Papst selbst erheben, denn man wisse ja, was der Predigerorden ohnehin schon gewagt habe. Ihm (Erasmus) sei es hier gar nicht um Luther's Sache, sondern nur um die Verfahrungsweise und die hierin liegende Gefahr zu thun; er selbst habe sich immer gehütet, nichts gegen die guten Sitten, gegen die Lehre Christi und die öffentliche Ordnung zu schreiben, und würde eher alles über sich ergehen lassen, als Unruhen erregen.

Übereinstimmend mit den hier ausgesprochenen Grundsätzen tadelte Erasmus auch in andern seiner Briefe die ungeschickten Streitschriften einiger Gegner Luther's, z. B. des Prierias, deren übertriebene Behauptungen ihrer eigenen Sache nur schadeten. Dem Rector der Universität Erfurt aber schrieb er in dem schon früher erwähnten Briefe vom 31. Juli 1520 [33]): „Jene frostige Streittheologie war in ihrer Eitelkeit soweit gekommen, daß eine Zurückführung zu den Quellen nothwendig war; doch möchte ich sie lieber verbessert, als ganz vertilgt, oder doch wenigstens so lange, bis ein besseres System an ihre Stelle gesetzt ist, mit Geduld getragen wissen. Luther hat viele treffliche Ermahnungen ausgesprochen; möchte er es nur mit mehr Bescheidenheit gethan haben! Er würde dann mehr Freunde und Kampfgenossen finden und dem Reiche Christi mehr Nutzen schaffen; doch würde es unchristlich sein, auch in dem, was er Gutes gesagt hat, ihn aufzugeben, denn Niemand würde dann künftig wagen, die Wahrheit zu sprechen. Gewiß hat Luther darin Nutzen gestiftet, daß Viele durch ihn veranlaßt worden sind, die Schriften der alten Theologen zu lesen, wär es auch nur um ihres eigenen Vortheils willen geschehen, oder um ihn zu bestreiten." Selbst die 1520 gegen Luther erschienene Bannbulle, die Erasmus nicht so sehr dem Papste (mit dessen sanftmüthigem Charakter er sie ganz unvereinbar fand) als einigen unbesonnenen Gegnern Luther's zuschrieb, wurde von ihm in seinen Briefen, sogar an hohe Personen, als der Sache nicht angemessen, gemissbilligt. In demselben Jahre war es, wo Erasmus in Cöln mit dem Kurfürsten von Sachsen zusammenkam, und von diesem um sein Urtheil über Luther befragt, die bekannte Antwort gab: Luther habe es hauptsächlich darin versehen, daß er des Papstes Krone und die dicken Bäuche der Mönche zu hart angetastet; doch setzte er ernsthaft hinzu: Luther habe Recht, wenn er gewisse Irrthümer tadle und deren Abstellung verlange; die Hauptsache in seiner Lehre sei wahr, nur sei er zu hitzig im Schreiben, und die Sache des Evangeliums müsse auch in dem friedlichen Geiste des Evangeliums getrieben werden. Auf ähnliche Weise erklärte sich Erasmus gleich darauf, in Gegenwart Spalatin's, gegen den bekannten, ihm ziemlich gleichgesinnten Grafen Hermann von Neuenaar. Kein rechtschaffener und dem Evangelium ergebener Mann, sagte er: sei durch Luther's Lehren geärgert worden; wol aber habe die Heftigkeit der Bulle, die eines sanftmüthigen

33) s. Not. 6, wo auch der Grund angegeben ist, weshalb dieser Brief in das J. 1520 gehört.

Rheinischer Kunst- und Antiquitäten-Verein, 1. Jahrgang, Bonn 1842, S. 1—4. — Ders., Die Kunstdenkmäler des Rheinlandes, Bonn 1857, S. 1—3

dadurch noch jetzt zur Änderung seines Benehmens zu bewegen; allein Erasmus suchte, in einem Briefe an Hutten, allen Schein von Unbilligkeit, der ihn wegen seines Benehmens gegen Hutten treffen konnte, von sich ab und auf Hutten zurückzuwälzen, und diesen zwar durch die spöttische Vorstellung, welche Freude er einem Hochstraten und seines Gleichen durch eine Streitschrift gegen Erasmus machen werde, von der Herausgabe der letzteren abzuschrecken, schloß jedoch mit den Worten: Expecto tuam expostulationem. Hutten, der sich nicht leicht schrecken ließ, machte diese nun wirklich bekannt, und sie fand schnelle Verbreitung, zu so großem Ärger des Erasmus, daß dieser nicht nur den Stadtrath zu Strasburg, wo die Expostulatio gedruckt war, zur Verfolgung des unschuldigen Buchdruckers Schott zu bewegen suchte, und gegen diesen die ärgsten Schmähungen ausstieß, sondern auch, als er erfuhr, Hutten habe sich von Mühlhausen nach Zürich begeben, den Stadtrath zu Zürich, in einem besondern Schreiben vom 10. Aug. 1523, gegen Hutten, den er als den gefährlichsten Menschen schilderte, einzunehmen suchte [37]). Diesen unedlen Schritt, einem Manne, der doch bis vor nicht gar langer Zeit sein Freund gewesen und jetzt im Unglück, ja dem Tode nahe war [38]), die letzte Zufluchtsstätte abzuschneiden, wird man, wie sehr man auch sonst geneigt sein möchte, den Erasmus, auch in diesem Handel, in seiner Lage, mit mancherlei Gründen zu entschuldigen, doch nie rechtfertigen können. Eine Gegenschrift gegen Hutten's Expostulatio hatte Erasmus unter dem Titel Spongia adversus Hutteni aspergines, auch schon fertig, und dedicirte sie, schlau genug, an Ulrich Zwingli, der in Zürich im höchsten Ansehen stand und Hutten's Gönner war; allein die Absicht, Hutten dadurch zu schaden, erreichte er nicht, denn der Tod hatte diesen, ehe die Spongia ans Licht trat, allem irdischen Leid und Streit enthoben. Erasmus machte übrigens durch diese Beantwortung seine Sache um nichts besser, denn alles, was er vorbrachte, bestand entweder in persönlichen Lästerungen und Verleumdungen Hutten's, die mit der Mäßigung und Feinheit, worein er sonst seinen größten Stolz setzte, im schneidendsten Widerspruche standen, oder in den gewöhnlichen Ausstellungen gegen Luther und seine Freunde, mit denen er den Vorwurf eines wankelmüthigen und zweideutigen Benehmens, den ihm Hutten gemacht hatte, schwach genug zurückwies. Hutten's Tod brachte seinem Gegner auch nicht den Vortheil, das letzte Wort zu behalten; denn anstatt des abgeschiedenen Freundes übernahm Otto Brunfels dessen Vertheidigung; auch erhoben sich sonst noch manche Stimmen, die sich insgesammt gegen Erasmus missbilligend aussprachen. Um unter vielen nur einen zu nennen, Luther in einem Briefe an Nicolaus Hausmann, vom 1. Oct. 1523 [39]), erklärte: ihm misfalle zwar Hutten's Expostulation, aber noch mehr des Erasmus Antwort; wenn das heiße, mit dem Schwamme (spongia) abwaschen, was dann Schmähen und Lästern sei? Erasmus habe seinem Ansehen und guten Namen dadurch unglaublich geschadet, sodaß er (Luther) deshalb wahres Mitleiden mit ihm fühle. Ähnliches, in einem sehr gemäßigten und freundschaftlichen Tone, schrieb Luther auch in einem Briefe an Erasmus selbst, im April 1524 [40]); denn wiewol er von der Theologie des Erasmus nicht viel hielt und sein schwankendes Benehmen misbilligte, auch nebenbei in der Spongia manchen bittern Angriff erfahren hatte, so schätzte er doch noch immer seine wissenschaftlichen Verdienste und gab die Hoffnung nicht auf, Erasmus möchte sich einst noch entschiedener für die Sache der Reformation erklären. Luther spricht in diesem Briefe von dem, was ihm an Erasmus misfallen mußte, mit großer Milde, rühmt dagegen seine Verdienste, und sagt, er habe nie gewollt, daß Erasmus, mit Zurücksetzung seines eigenthümlichen Berufs, ganz in Luther's Sache eingehe, wohin nun einmal sein Charakter nicht passe; er möge sich nur nicht durch seine Gegner verleiten lassen, wider ihn zu schreiben, da er sich nicht gern in die Nothwendigkeit versetzt sähe, einen offenen Kampf mit Erasmus zu beginnen. Er bezeigt ihm sein Mitleiden wegen der Verdrießlichkeiten, in die er verwickelt worden sei, zeigt ihm aber mit großer Behutsamkeit, wie er sie zum Theil selbst verschuldet, und da Erasmus so oft Luther's heftige und bittere Schreibart getadelt hatte, so macht er ihn nun, an dem Beispiele seiner eigenen Spongia, darauf aufmerksam, wie schwer es sei, wenn man auch noch so gut von der Mäßigung zu sprechen wisse, sie selbst in allen Fällen zu beobachten; versichert aber zugleich, daß er selbst (Luther) sich nur gegen sehr hartnäckige und unverbesserliche Widersacher zu einer übermäßigen Heftigkeit habe hinreißen, und es sonst auch an Sanftmuth und Gelindigkeit gegen Irrende und Fehlende nicht ermangeln lassen. Endlich bietet er alles auf, um zu zeigen, wie wenig Erasmus, selbst äußerlich, zu fürchten Ursache habe, wenn er sich offen für die Wahrheit erkläre, verspricht aber, sich zu beruhigen, wenn derselbe nur die Angriffe gegen ihn und die Seinigen unterlasse. Wenn man Luther's hitzigen Charakter bedenkt, und wie sehr er schon Ursache hatte, auf Erasmus unwillig zu sein, so kann man diesen Brief, als ein Muster der höchsten Mäßigung bei aller darin ausgesprochenen Wahrheitsliebe, nicht genug bewundern. Aber Erasmus, der dieses Zuvorkommen Luther's vielleicht für Furchtsamkeit hielt, und dem auch der glimpflichste Tadel empfindlich war, stimmte jetzt einen andern Ton an. In seiner Antwort, vom 5. Mai desselben Jahres [41]), versichert er, das Evangelium über alles zu lieben und dafür alles thun und leiden zu wollen, und behauptet, dem Evangelium bisher bessere Dienste geleistet zu haben, als viele, die sich dessen rühmen; Luther aber scheine durch den Satan irre geführt zu werden [42]); vielleicht würde Erasmus, wenn er gegen

37) Der Brief des Erasmus ist zuerst gedruckt bei Heß, Erasmus von Roterdam. 2. Th. S. 572, und hiernach bei Münch a. a. O. S. 597. 38) Wirklich erfolgte Hutten's Tod bald nachher, am 29. Aug. 1523, auf der Insel Aufnau im züricher See, wo er die Genesung von seinen körperlichen und geistigen Leiden umsonst gesucht hatte. 39) de Wette 2. Th. S. 411.

40) de Wette 2. Th. S. 498. 41) Münch a. a. O. S. 569. 42) Tua quaedam legens valde pertimesco, ne qua arte deludat Satanas animum tuum.

Luther'n schriebe, dem Evangelium mehr Nutzen schaffen, als so manche Unbesonnene, die für diesen schreiben und keinen ruhigen Zuschauer dulden wollen; die Ruchlosigkeit (improbitas) solcher Menschen mache das Evangelium verhaßt, richte Aufruhr an, und werde ihn selbst (Erasmus) noch ganz zu der entgegengesetzten Partei hintreiben. Auf die Spongia übergehend, wundert er sich, wie Luther ihm hier einen Mangel an Mäßigung vorwerfe, da er doch noch viele Laster und Schandthaten Hutten's verschwiegen habe, deren er nun eine lange Reihe aufzählt (die aber alle in bloßen Verleumdungen oder doch ganz verunstalteten Thatsachen bestehen). Nach vielen heftigen Schmähungen gegen Hutten und Brunfels, nimmt er es übel, daß Luther diese noch „Menschen seines Gleichen" genannt, da er sie nicht für Menschen, sondern für Furien halte; und wirft die Fragen auf: durch solche Scheusale (portenta) soll also das Evangelium aufgerichtet werden? Das sind die Säulen der neuen Kirche? Unter solche soll ich mich mischen? — So hatte der Schritt, den Luther in der besten Meinung gethan hatte, um Erasmus zu versöhnen, grade die entgegengesetzte Folge; er brachte diesen erst noch recht in die Hitze, und nun reifte in ihm der Entschluß, gegen Luther zu schreiben; Luther dagegen, der seine Mäßigung so übel belohnt sah, verlor nun seinerseits auch ganz die Geduld, die er bisher mit Erasmus gehabt hatte, und wenn er auch seinen Verdiensten um die Sprachen und schönen Wissenschaften immer Gerechtigkeit widerfahren ließ, so setzte er doch in seinem Urtheil über ihn, sobald von Gegenständen des Glaubens die Rede war, alle Rücksichten bei Seite, nannte ihn eine Schlange, einen Feind Gottes und aller Religion, der über alles, auch über Christum selbst spotte, und dessen vornehmste Lehre sei, sich nach der Zeit zu richten und den Mantel nach dem Winde zu hängen und dergl. m.; und wenn er ihm auch in diesen harten Urtheilen offenbar zu viel that und seinen eigentlichen Charakter verkannte, so hatte doch Erasmus, wie nicht zu leugnen ist, durch Mangel an Festigkeit und Entschiedenheit in seinem ganzen Benehmen, sowie an Ernst und Tiefe in Behandlung der Glaubenslehren, besonders aber durch so viele schwankende und vieldeutige Ausdrücke, deren er sich in seinen Schriften absichtlich bediente, um sich überall noch eine Ausrede offen zu halten, einen großen Theil jener Vorwürfe selbst verschuldet.

Erasmus hielt es nun für eine Ehrensache, gegen Luther in einer directen Streitschrift aufzutreten, und säumte nicht, ans Werk zu gehen; aber er wählte dazu einen Gegenstand, bei dessen Bearbeitung er sich mehr auf einen philosophischen und philologischen, als auf einen eigentlich theologischen Standpunkt stellen konnte, und dessen Entscheidung, wie sie auch ausfiel, den eigentlichen Mittelpunkt von Luther's System nur beiläufig berührte, nämlich die Lehre von der Freiheit des menschlichen Willens. Noch in demselben Jahre, wo der zuletzt erwähnte Briefwechsel stattgefunden hatte (1524), trat die einige Zeit vorher mit großer Wichtigkeit und Bedenklichkeit angekündigte und deshalb sehr begierig erwartete Diatribe de libero arbitrio ans Licht, mit der jedoch Erasmus selbst am Ende so wenig zufrieden war, daß er in einem freimüthigen Augenblicke bekannte: während er von dem freien Willen geschrieben, habe er selbst seinen freien Willen verloren.

Luther hatte, gestützt auf die Schriften des Apostels Paulus und Augustin's, übereinstimmend mit seiner eigenen inneren Erfahrung, die Lehre aufgestellt, daß, nachdem der menschliche Geist in Folge des Sündenfalles einmal die Richtung zum Bösen angenommen, der Wille des Menschen nicht mehr die Macht besitze, sich aus eigener Kraft für das Gute zu bestimmen, sondern daß alles, was er ohne Einwirkung der göttlichen Gnade wähle und thue, nur Böses sei; eine Lehre, die man von der fatalistischen Annahme einer unbedingten Nothwendigkeit, mit welcher sie oft (auch von Erasmus), nicht ohne Absicht, verwechselt wurde, wohl unterscheiden muß. Diese schwierige Lehre, die im Grunde doch am meisten auf einer inneren religiösen Überzeugung beruht, und deshalb durch Vernunftschlüsse leicht angefochten werden konnte, gewährte für Erasmus einen weiten Spielraum zu mancherlei Discussionen, und überhob ihn doch der Verlegenheit, in Luther's Systeme Dinge zu bestreiten, die er selbst ehedem, wiewol nicht mit solcher Bestimmtheit, gelehrt hatte. In der That bot nun Erasmus alle dialektische Kunst und alle seine Bibelkenntniß auf, um theils durch Verstandesdemonstration, theils durch Bibelstellen, die er für seine Meinung anzuwenden, oder, wo sie ihr widerstrebten, durch eine verschiedene Auslegung zu beseitigen wußte, dem freien Willen des Menschen in der Wahl des Guten und Bösen zu Ehren zu helfen; allein er setzte sich dabei zuerst in den ungebührlichen Vortheil, Luther's Lehre weiter auszudehnen, als dieser eigentlich wollte, sodaß er sie fast mit dem heidnischen Fatalismus identificirte; dann nahm er die Sache viel zu äußerlich, hütete sich wohl, in die Tiefen der christlichen Speculation zu weit hinabzusteigen, suchte dagegen manche schwache Stellen seiner Beweisführung durch rein rhetorische Kunstgriffe zu verdecken, und gestattete endlich seiner nun einmal zur andern Natur gewordenen Behutsamkeit und Sorge, der Sache nirgends zu viel zu thun, soviel Einfluß, daß er nicht einmal die Mittel, die ihm der Gegenstand auf seinem Standpunkte darbot, vollständig benutzte, sodaß er am Ende doch nur zu dem halben Resultate kam, das eines so großen Aufwandes von Gelehrsamkeit gar nicht bedurft hätte: der Gnade sei zwar das meiste, aber dem freien Willen doch auch etwas zuzuschreiben; man dürfe daher den guten Werken nicht alles Verdienst streitig machen, doch müsse der Mensch dabei auch fein bescheiden bleiben, weil er doch Gott die Hauptsache verdanke [43]). An spitzigen Reden und Seitenhieben gegen Luther (die aber meist zwischen Ernst und Ironie hin und her schwankten) fehlte es zwar nicht ganz,

43) Mihi placet illorum sententia, qui nonnihil tribuunt libero arbitrio, sed gratiae plurimum .... Hac moderatione fiet, ut sit aliquod opus bonum, licet imperfectum, sed unde nihil sibi posset arrogare homo; erit aliquod meritum, sed cujus summa debetur Deo. *Erasmi* Opp. omn. edit. Lugd. Bat. 1706. Tom. IX. p. 1247.

doch war im Allgemeinen der Ton dieſer Schrift ſehr ruhig und gemäßigt.

Erasmus verſäumte nicht, dieſe Abhandlung, ſobald ſie vollendet war, allen ſeinen vornehmen oder gelehrten Gönnern und Freunden zu überſenden, die dann natürlich, ſchon vor Freude, daß ſich Erasmus endlich zu einem wiſſenſchaftlichen Streite mit Luther verſtanden hatte, ungemein zufrieden damit waren, und nur den allzu milden Ton misbilligten, jedoch der Hoffnung lebten, Erasmus werde, da er nun einmal die Bahn gebrochen, auch dieſen Fehler noch verbeſſern. Luther und ſeine Freunde fanden ſich dagegen, nach den großen Ankündigungen, die Erasmus ſeinem Buche hatte vorhergehen laſſen, in ihren Erwartungen ſehr getäuſcht, da ihnen das Werk nur in Anſehung des Vortrags beachtenswerth, ſonſt aber zu ungründlich, und weder eines Gelehrten wie Erasmus würdig, noch in der allgemeinen Streitſache von beſonderem Gewicht ſchien. Luther war Anfangs nicht Willens, darauf zu antworten; doch bewog ihn dazu endlich die Ermahnung ſeiner Freunde und die Vorſtellung, daß die Gegner ſein Schweigen als ein Aufgeben ſeiner Sache betrachten würden, und als ob er nicht wage, wider Erasmus zu ſtreiten. Erſt ein volles Jahr ſpäter (im December 1525) erſchien daher ſeine ausführliche Gegenſchrift **De servo arbitrio**. In dieſer weitläufigen Abhandlung zeigte Luther, wie er dem Erasmus an Schärfe der Dialektik und an gelehrter Exegeſe nichts nachgab, an Gründlichkeit und Tiefe der Gedanken aber, ſowie an ſittlicher Strenge, ihn weit übertraf; gleichwol gehört ſie nicht zu dem Gelungenſten, was Luther geſchrieben hat, da er die Sache von einer Seite (man könnte ſagen, einer ſpeculativen Religionsphiloſophie) angriff, wo er nun einmal nicht auf ſeinem eigenthümlichen Felde war, und da er, im Eifer, Alles zu erſchöpfen, manchmal zu viel bewies, oder ſonſt von ſeinem Ziele abſchweifte, und dadurch ſeine Darſtellung etwas verwickelt und unklar machte. In ſeinem formellen Bezeigen gegen Erasmus äußerte Luther zwar, wie gewöhnlich, gegen deſſen Perſon und Gelehrſamkeit die gebührende Achtung, da er aber, ebenfalls nach ſeiner Gewohnheit, von deſſen theologiſcher Richtung eben nicht achtungsvoll ſprach, aus der ängſtlichen Behutſamkeit ſeiner Schreibart auf einen Mangel an feſter Überzeugung und entſchiedener Geſinnung ſchloß, und ſich ſelbſt, im Feuer der Rede, manchmal zu etwas ſtarken Ausdrücken hinreißen ließ, ſo fand ſich Erasmus, der entweder gar keine, oder eine klein zugebende Antwort von Luther erwartet haben mochte, ſehr gekränkt, und ſah das Unrecht, das er von Luther erlitten zu haben glaubte, in einem ſo grellen Lichte, daß er meinte, Luther habe noch gegen Niemand feindſeliger geſchrieben. Den Brief, mit welchem ihm Luther ſeine Schrift überſandt hatte, und der, nach des Erasmus eigenen Äußerungen (denn er ſelbſt iſt nicht mehr vorhanden) in einem ſehr anſtändigen Tone geſchrieben war, beantwortete er in einer höchſt gereizten, höhnenden und wegwerfenden Weiſe [44]), und brachte noch überdies gegen Luther eine Klage bei dem Kurfürſten von Sachſen an, die aber keine Berückſichtigung fand, weil ein Streit über gelehrte und theologiſche Gegenſtände nicht vor den weltlichen Richterſtuhl gehöre. Doch hatte Erasmus, als er dieſe Art von Genugthuung ſuchte, bereits den Weg literariſcher Vertheidigung ergriffen, und im Februar 1526 das erſte Buch ſeines **Hyperaspistes adversus servum arbitrium Lutheri** in möglichſter Eil herausgegeben [45]), welchem das zweite Buch 1527 folgte. Ungeachtet der Weitläufigkeit dieſer Schriften gewann doch aus ihnen weder die Wiſſenſchaft noch der Ruhm des Erasmus einigen Vortheil. Die Heftigkeit, die er Luther'n erſt zum Vorwurf gemacht hatte, wurde von ihm, gleichſam als ob er zeigen wollte, er könne auch in dieſem Fache das Möglichſte leiſten, bis auf den höchſten Grad überboten, und ſeine Polemik beſteht, inſofern er nicht nur das früher Geſagte wiederholte, lediglich in Schmähreden, oder in Verdrehungen der Sätze Luther's, die er dann allerdings leichte Mühe hat, zu widerlegen, oder vielmehr ad absurdum zu führen; und damit nicht zufrieden, zieht er noch ſoviel als möglich, zur Sache gar nicht Gehöriges, aus andern Streitigkeiten Luther's herbei, nicht um hier in der Sache etwas aufzuklären, ſondern nur um ihn mit recht vielen Vorwürfen zu überhäufen. Dieſe Schriften waren (nach dem Hutten'ſchen Streite) der zweite harte und unvermeidliche Stoß, den das Anſehen des Erasmus in der gelehrten, und beſonders in der theologiſchen Welt erlitt, und manche Freunde, die er unter Luther's Anhängern noch gehabt hatte, zogen ſich von ihm zurück [46]), während er auf der andern Seite unter den Anhängern des Papſtes wenig oder nichts dadurch gewann; denn obgleich am kaiſerlichen Hofe ſein Verdienſt geprieſen und er zu weitern Fortſchritten aufgemuntert wurde, ſo machten ihm doch die dem alten Syſteme anhangenden Schulgelehrten den Vorwurf: ſeine Erörterung der Lehre vom freien Willen ſchaffe der römiſchen Kirche wenig Nutzen; Luther habe ſeine Lehre über dieſen Punkt mit Andern gemein, und Erasmus habe ſich nur gefürchtet, wichtigere und eigenthümlichere Lehren anzugreifen; er ſei nur ein falſcher Anhänger, ja ein heimlicher Feind der römiſchen Kirche. Dies war eine neue Kränkung für Erasmus, der nun erklärte: wenn er noch nicht gegen Luther geſchrieben hätte, ſo würde er ſich hüten, ein Wort gegen ihn zu verlieren, da er ſolchen Dank erhalte. Luther hielt es für das Angemeſſenſte, gar nicht zu antworten; Erasmus aber fuhr fort, ihn und die Seinigen durch bittern Spott zu verfolgen, der ſich damals beſonders Luther's Verheirathung zum Gegenſtande wählte [47]).

44) Opus epist. p. 828.

45) Frobenius mußte ſechs Preſſen auf einmal in Bewegung ſetzen, und ſo wurde die Schrift innerhalb zehn Tagen ausgearbeitet und im Druck vollendet. 46) Juſtus Jonas, der noch immer große Achtung vor Erasmus gehabt und Luther's servum arbitrium zu heftig gefunden hatte, wurde nach der Erſcheinung des Hyperaspistes ganz anderer Meinung. Melanchthon ſchrieb an Camerarius: „Ecquid unquam legisti scriptum acerbius quam Erasmicum ὑπερασπιστήν? Est is plane aspis." (Liber Epist. Phil. Melanchthonis ad Joach. Camerar. p. 39.) 47) Schon vorher waren ihm die Heirathen der Geiſtlichen ſehr anſtößig. Ehedem, ſagt er in einem Briefe an Hedio mit der Jahrzahl 1524 (Opus epistol. p. 803), verließen diejenigen, welche Weiber hatten, ſie um

So wenig Luther sich dadurch in seinem Gange irre machen ließ, so ist doch nicht zu leugnen, daß Erasmus der Sache der Reformation durch sein Benehmen viel schadete; denn sein in gewissen Kreisen noch immer überragendes Ansehen übte soviel Einfluß aus, daß manche, zwar nicht entschiedene, aber doch im Anfange den neuen Entwickelungen in Wissenschaft und Kirche nicht abgeneigte, Fürsten und Gelehrte sich durch sein Beispiel bestimmen ließen, eine der Reformation feindselige Stellung einzunehmen, ja daß manche sogar aus den Reihen ihrer Freunde zu ihren Gegnern zurücktraten. So würden vermuthlich Crotus, Wicelius u. A. der Reformation nicht untreu geworden sein, ja selbst den Kurfürsten Albert von Mainz würden wir vielleicht unter ihren Beschützern erblicken, hätte nicht Erasmus durch Wort und Beispiel sie derselben entfremdet.

Sonderbarer Weise bewährte die theologische Richtung, nach welcher Erasmus seinen Gang bestimmte, grade in seinem damaligen Wohnorte Basel am wenigsten ihren Einfluß, wie sehr man auch dort seiner Gesinnung und Einsicht vertraute. Die reformatorischen Bewegungen gewannen dort immer mehr an Umfang und Tiefe; indessen waren die Ansichten in Basel, besonders im Stadtrathe, noch getheilt; gleichwol hielt man es für nöthig, in der Sache zu einem festen Beschlusse zu kommen, und so wurde man eins, das Gutachten des Erasmus einzufodern. Dieser versagte dasselbe zwar nicht, stellte es aber so schwankend und unbefriedigend hin, daß der Rath wol schwerlich eine kräftige Stütze darin finden konnte[48]). Sein Urtheil über die Lutherische Angelegenheit im Ganzen lehnte er ab, weil er dazu weder Gelehrsamkeit noch Ansehen genug besitze, auch, bei seinem Alter und seiner Schwächlichkeit noch zu sehr mit anderen Studien beschäftigt sei. Er verwies sie auf andere gelehrte Männer in ihrer Mitte, namentlich Ludwig Berus (der aber grade zu den entschiedenen Gegnern der Reformatoren gehörte); meinte aber, dieser Angelegenheit könne nur durch das Zusammenwirken vieler großer Fürsten und Städte abgeholfen werden. Dazu hange dieser Rathschlag zum Theil von Umständen ab, die er, als ein Fremder, mit ganz verschiedenartigen Gegenständen beschäftigt und der Landessprache unkundig, um so weniger beurtheilen könne, je weniger er sich erlaubt habe, sich um fremde Staatsangelegenheiten zu bekümmern; und nun zeige sich schon eine solche Spaltung der Gemüther, daß jeder Rathschlag, wohin er sich auch neigen möge, ihm nur Unwillen zuziehen könne. Um jedoch seinen guten Willen gegen die Republik zu beweisen, wolle er wenigstens in einigen Stücken, welche vornehmlich auf die Ruhe des Staates Einfluß haben, seinen, wenn auch nicht klugen, doch treuen und freundschaftlichen Rath ertheilen; und hierzu wählte er das Bücherwesen, die verbotenen Speisen und die Heirathen der Priester und Mönche. In Ansehung der Bücher hält er es nicht für ausführbar, Maßregeln gegen alle Irrthümer zu ergreifen, weil sich deren auch in den besten Schriften finden können; doch will er auch keine unbedingte Freiheit, sondern verlangt obrigkeitliches Einschreiten gegen solche Schriften, welche den guten Ruf Anderer antasten (libelli famosi), oder zum Aufruhr anreizen; denn wenn man diejenigen strafe, welche mit Worten schmähen oder Unruhen anregen, so verdienten ja die noch mehr Strafe, welche Schriften solcher Art in die Welt ausstreuen. Bücher, welche den Verfasser, Drucker und Druckort nicht nennen, oder erdichtete Namen angeben, soll man gradezu verbieten und ihre Verbreitung bestrafen; doch sei es freilich sehr schwer, aller Täuschung vorzubeugen. Über ein Verbot der Lutherischen Schriften wagte er nicht sich auszusprechen; sollten sie verboten werden, so würde dies auch vielen andern, z. B. des Pomeranus, Ökolampadius u. s. w., widerfahren müssen, und dadurch auch manches in ihren Schriften enthaltene Nützliche verloren gehen. Man könne also gegen solche Bücher Nachsicht üben, zumal wenn sie nur Streitfragen mit Gründen abhandeln, ohne sich aufrührische Schmähungen zu erlauben. Neuerungen aber sind um so mehr zu vermeiden, je mehr bei ihnen die Gefahr, Unruhen hervorzurufen, den für die Frömmigkeit zu erwartenden Gewinn überwiegt. Dahin gehören die Bilder in der Kirche, die Kleider der Geistlichen, die Feierlichkeiten der Messe, Gesänge und andere Ceremonien, die entweder gut sind, wenn sie recht gebraucht werden, oder doch erträglich, so lange das Übel sie zu dulden geringer ist, als die Gefahr der gegen sie anzuwendenden Mittel. Nun aber, fährt er fort, gibt es Leute, denen alles misfällt, und die kein Ende wissen, sondern zu ihren alten Klagen immer noch neue finden. Sowie es gefehlt ist, auf menschliche Einrichtungen zu viel Werth zu legen, so ist es gefährlich, menschliche Ordnungen und Gewohnheiten ganz zu verachten, ohne welche doch die Ruhe im Staate nicht bestehen kann. Wenn man, setzt er hinzu, die Züricher dahin bringen könnte, die Bilder und die alte Ordnung der Messe und des Abendmahls, bis zur Entscheidung eines allgemeinen Conciliums, wieder herzustellen, so würde dies zur Ruhe der ganzen Eidsgenossenschaft viel beitragen; würden sie sich aber nicht in Güte dazu überreden lassen, so soll man deshalb doch auch keinen Krieg anfangen. Das Abendmahl unter beider Gestalt, meint er, würde, aus frommer Gesinnung und mit Übereinstimmung des ganzen Landes erbeten, von dem Papste leicht zu erlangen sein, und die Berufung auf dessen Autorität würde dann auch bürgerlichen Unruhen vorbauen. Ebenso, meint er zu dem zweiten Punkte übergehend, würde eine Abstellung der Speiseverbote, wenn der Papst im Namen des ganzen Landes darum gebeten würde, keine Schwierigkeit finden. Inzwischen könne man es ja halten, wie

des Evangeliums willen; jetzt soll das Evangelium blühen, wenn Einige sich mit reichen Weibern verheirathen. — Ich fürchte, Viele heirathen nur deshalb, weil es durch die Gesetze der Vorfahren verboten ist. — Über Luther's Heirath sagte er: Er habe die gegenwärtigen Händel immer die Lutherische Tragödie genannt, nun aber sehe er, daß es eine Komödie sei, denn sie endige sich mit einer Hochzeit. Auf ähnliche Weise spottete er auch über des Ökolampadius und Anderer Heirathen.

48) *Erasmi Roterodami* Consilium Senatui Basiliensi in negotio Lutherano a. 1525 datum. Zuerst vollständig gedruckt bei Heß, Erasmus von Rotterdam nach seinem Leben und Schriften. 2. Bd. S. 577 fg.

in ganz Italien, wo die ganze Fasten hindurch, ohne Widerspruch des Papstes, öffentlich Fleisch verkauft werde; denn der Papst wolle nicht, daß Menschen, die keine Fischspeisen vertragen können, sich durch sie Krankheit oder Tod zuziehen sollten. Hier könne man jeden seinem Gewissen überlassen, und dürfe nur diejenigen nicht dulden, die ein aufrührisches Geschrei treiben und Andere zur Verachtung einer allgemeinen Gewohnheit verleiten; wer sich aber in seinem Gewissen nicht beruhigen könne, möge sich von seinem Pfarrer oder Bischof Erlaubniß erbitten. In Ansehung des dritten Punktes erklärt er, daß diejenigen den Schutz der Obrigkeit nicht verdienen, welche muthwillig das Klostergewand abwerfen oder als Priester heirathen. Denen aber, welche im zarten Alter unfreiwillig zum geistlichen Stande und Klosterleben getrieben worden, möge die Obrigkeit zu Hilfe kommen. Viele dagegen müsse man in den Schranken des Klosters zurückhalten, damit sie nicht größeren Unfug treiben. Vielen ist, ihrer Schwachheit wegen, strenge Zucht heilsam, Freiheit gefährlich. In keiner Weise aber soll man die dulden, welche nicht nur selbst ihre Lebensart leichtsinnig wechseln, sondern auch andere dazu reizen, gleichsam als ob es an sich unrecht sei, wenn ein Mönch in seinem Orden oder ein Priester im ehelosen Stande bleibe. Es sei nicht wahrscheinlich, daß, wer im Kloster ausschweifend gelebt habe, in der Freiheit ein anständiges Leben führen, oder wer im Cölibat viele Concubinen gehabt, im Ehestande sich mit einer Frau begnügen werde. Wer möge sich aber solcher Mönche oder Priester annehmen, welche betrügerisch in den geistlichen Stand getreten wären und ihn dann durch ein schändliches Leben verunehrt, die Einkünfte der Kirche auf ihre Lasterhaftigkeit verwendet hätten, und nun, anstatt ihre Sünden zu erkennen, die päpstlichen Verordnungen anklagten? Und doch wünsche er, daß auch diesen geholfen werde, und daß sie lieber im Ehestande als im Concubinate lebten; dies sei jedoch ohne Mitwirkung der Fürsten oder eines Conciliums nicht zu erlangen. Wenn die Stadtobrigkeit ihren Schutz auf sich nehmen wolle, so würden von allen Orten leichtsinnige, ja wol gar mit Verbrechen belastete Menschen herbeiströmen, welche der Ruhe der Stadt sehr gefährlich werden könnten. Wenn mehre Bischöfe gemeinschaftlich mit den Städten, oder auch diese allein, vom Papste die Erlaubniß erlangten, in solchen Dingen Anordnungen zu treffen, so würde man in einzelnen Fällen nach dem Stande der Sachen entscheiden können. Unwissenden und unwürdigen Geistlichen würde man dann zwar die Ehe erlauben können, jedoch mit Ausscheidung aus dem geistlichen Stande; solchen aber, die durch ihre Gelehrsamkeit der Kirche noch nützen könnten und einen unanstößigen Wandel führten, möge man auch eine Ehefrau gestatten, ohne sie ihres geistlichen Amtes zu entsetzen. Und dies für die Gegenwart; für die Zukunft müsse man verhüten, daß die Welt nicht mit so vielen unwissenden, unthätigen und schlechten Mönchen und Priestern angefüllt werde. Die Bestrafung derjenigen, welche eigenmächtig und voreilig ihren Stand verändern, würde er übrigens, wenn sie nichts gegen die Ruhe des Staates begehen, ihren Bischöfen oder Äbten überlassen. Schließlich räth er, der Rath möge dieselbe kluge Mäßigung, wie bisher, befolgen, bis die Sache selbst zeigen werde, ob die gegenwärtigen Bewegungen aus Gott wären, oder anderswoher, und inzwischen nur alle Pflanzstätten des Aufruhrs sorgfältig verschließen. Wie gut nun auch Erasmus mit diesen Rathschlägen sich aus der Sache gezogen zu haben glauben mochte, so fand man doch seine Vorschläge auf keiner Seite genügend und erschöpfend, zumal da sie nur bei einigen äußeren Erscheinungen stehen blieben, und auch diese größtentheils aus einem ganz falschen Gesichtspunkte auffaßten, auf den Grund der Sache aber gar nicht eingingen. Indessen machten die reformatorischen Bewegungen in Basel immer mehr Fortschritte, und Erasmus mußte endlich, wie wir weiterhin sehen werden, ihren vollständigen Sieg an seinem damaligen Wohnorte, zu seinem großen Misvergnügen, erleben.

Um dieselbe Zeit, wo Erasmus den vorhin erzählten Streit mit Luther durchfocht, richtete sich gegen ihn noch ein anderer, aus dem Schooße der katholischen Kirche ausgehender, Angriff, den er selbst für den bedeutendsten hielt, welchen er von dieser Seite erfuhr, und der sein ganzes literarisches Wirken umfaßte.

Albert Pius, Fürst von Carpi, ein Mann, der sich unter seinen Standesgenossen durch Gelehrsamkeit auszeichnete, zugleich aber auch von ungemessenem Hasse gegen Luther und die teutschen Gelehrten überhaupt erfüllt war, lebte um das Jahr 1525 als kaiserlicher Gesandter in Rom, und hatte hier öffentlich geäußert: es sei ein Unglück, daß die Teutschen nicht in immerwährender Unwissenheit und Knechtschaft geblieben wären, da sie die Wissenschaften nur zu Aufruhr und Empörung misbrauchten; der Urheber dieses Unheils aber sei Erasmus, dem es zwar an gründlichen Kenntnissen der Theologie und Philosophie ganz fehle, von dem aber gleichwol die Feinde der Kirche ihre Waffen geliehen hätten. Da Erasmus diese ungünstige Äußerung erfuhr, und ihm ein Gegner von solchem Range und Einflusse in Rom sehr gefährlich schien, so schrieb er ihm, am 10. Oct. 1525, einen Brief, der zunächst die Abwehrung jener Beschuldigungen zur Absicht hatte, zugleich aber auch eine Zeichnung der Gestalt entwirft, in welcher Erasmus im Verhältnisse zu seiner Zeit sich darzustellen suchte [49]). Er verabscheue, sagt er, alles ungegründete Lob und habe nie für einen großen Theologen und Philosophen gelten wollen, auch nie etwas geschrieben, wozu es dieser Art von Gelehrsamkeit (nämlich im scholastischen Sinne) bedürfe. Mehr als der Zweifel an seinen wissenschaftlichen Verdiensten kränke ihn aber der Vorwurf, die gegenwärtigen Unruhen veranlaßt zu haben, da er doch, seit Luther's öffentlichem Auftreten, einer der Ersten gewesen sei, der dessen Unternehmungen mit Besorgniß angesehen, Andere vor der Verbindung mit ihm gewarnt, und sich ebendadurch Viele, die vorher seine anhänglichsten Freunde gewesen, zu den bittersten

49) Herm. von der Hardt (Hist. lit. Reformationis. Pars I. p. 107—180) hat den Streit zwischen Erasmus und dem Fürsten von Carpi ausführlich erzählt und die zwischen beiden gewechselten Schriften aus der Handschrift mitgetheilt.

Bellevue gestaltet hatte, aber während auf der alten Bühne die Zuschauer nur auf drei Seiten saßen, wurde jetzt der Zuschauerraum fast rund, so daß auch Bühne und Zuschauerraum eine Einheit bildeten. Die Bühne hatte 24 Meter Breite, und in diesem Raum konnten 1500 Personen Platz finden. Die Bühne war mit allen Neuerungen der Technik ausgestattet, und es wurden auch Versuche gemacht, die Bühne mit elektrischem Licht zu beleuchten, was aber damals noch auf Schwierigkeiten stieß. Die Bühne war so eingerichtet, daß sie in einen Wasserbehälter versenkt werden konnte, um Seeszenen darstellen zu können. Die Bühne war ferner so eingerichtet, daß sie, ähnlich wie heute, in drei Teile geteilt werden konnte, um Szenenwechsel zu ermöglichen. Die Bühne hatte 24 Meter Tiefe. Der Zuschauerraum hatte 4 Ränge und 1 Parkett. Die Logen waren mit Vorhängen versehen. Die Bühne hatte 24 Meter Breite

ſolle als die gründliche Gelehrſamkeit (worunter er allemal die ſcholaſtiſche Philoſophie verſteht), ohne welche die vielen, in der heiligen Schrift enthaltenen, hohen Geheimniſſe gar nicht verſtanden, noch viel weniger gegen die Angriffe der Ketzer und Religionsverächter vertheidigt werden könnten. Erasmus beeilte ſich nicht mit ſeiner Antwort auf dieſe Vorwürfe, da ſie faſt nichts enthielten, was er nicht von Andern ſchon früher gehört und nach Möglichkeit beantwortet hatte. Inzwiſchen brach Kaiſer Karl's V. Krieg gegen den Papſt aus, und da der Fürſt von Carpi bei dieſer Gelegenheit dem Kaiſer, in deſſen Dienſten er ſtand, untreu geworden war und ſich an den Papſt angeſchloſſen hatte, ſo kam er bei der Eroberung Roms durch die kaiſerlichen Truppen in große Gefahr, der er ſich jedoch durch die Flucht entzog. Sein Aufenthalt war eine Zeit lang unbekannt, bis er endlich in Paris, am Hofe des Königs von Frankreich, erſchien, wo er auch den Streit gegen Erasmus erneuerte, indem er die beiden erwähnten Streitſchriften, wiewol nicht ganz unverändert, drucken ließ, und dadurch die Sache zur Öffentlichkeit brachte. Dennoch ließ Erasmus noch über ein Jahr vergehen, ehe er zu einer ſchriftlichen Widerlegung ſchritt, die er dann aber auch ſehr ſchnell, nämlich nach ſeiner Angabe in ſechs Tagen, neben andern überhäuften Geſchäften, ausarbeitete. Sie erſchien in Geſtalt eines Briefes an den Fürſten, unterm 13. Febr. 1529. Bei der Beantwortung der gegen ihn gerichteten harten Beſchuldigungen, von denen er keine überſah, hielt ſich Erasmus zwar immer in den Grenzen der Mäßigung und des Anſtandes, ließ es aber auch an ſcharfen, freimüthigen und ſelbſt ſatyriſchen Gegenreden nicht fehlen. Indem er mit ſeiner bekannten Geſchicklichkeit alle Vorwürfe von ſich abwälzte, und dabei beharrte, er habe die katholiſche Kirche im Weſentlichen nirgends angetaſtet, und wo er Misbräuche und ſittliche oder wiſſenſchaftliche Mängel und Verirrungen in Ernſt oder Scherz gerügt, dabei doch nie die Achtung vor dem Oberhaupte der Kirche vergeſſen, und jede gewaltſame Veränderung immer verabſcheut, ließ er ſich doch einmal das Zugeſtändniß entſchlüpfen: er würde freilich manches lieber nicht geſchrieben haben, wenn er eine ſolche Wendung der Zeitereigniſſe hätte vorausſehen können! Übrigens vertheidigte er die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der Sprachkunde für die Theologie, und die allgemeine Verbreitung chriſtlicher Erkenntniß ohne Beſchränkung auf den Gelehrtenſtand, und ſetzte dem Vorwurfe, daß die Teutſchen der Beredſamkeit die Weisheit aufgeopfert hätten, die Bemerkung entgegen, daß die Leute, welche ſich ihr ganzes Leben lang auf nichts anderes, als auf die Verfeinerung der Sprache legten, nirgends häufiger zu finden wären, als eben in Italien, das doch, nach der Meinung des Fürſten, die Weisheit vorzugsweiſe inne haben ſollte; in Teutſchland blühe indeſſen das Studium der Philoſophie weit mehr als in Italien, und noch mehr die Theologie; denn in Italien ſei dieſe faſt ausſchließlich auf einige wenige Mönche verwieſen. Zum Schluſſe wünſcht er, es möge dem gelehrten Fürſten gefallen haben, ſeine Geiſtesgaben entweder an einem andern Gegenſtande zu zeigen, oder den gewählten doch anders zu behandeln. Anſtatt jedoch den letzten Rath zu befolgen, trat der Fürſt mit einem neuen Werke, von noch größerem Umfange als das vorige, gegen Erasmus auf, worin er alle erdenkliche Stellen aus deſſen Schriften, die auf irgend eine Weiſe dazu dienen konnten, jene alten Vorwürfe zu beſtärken und durch neue zu vermehren, zuſammenſtellte, oder vielmehr durch Andere in ſeinem Namen zuſammentragen ließ; aber die Vollendung dieſes Werkes erlebte er nicht, ſondern ſtarb während des Druckes deſſelben, im J. 1530, nachdem er, wenige Tage vor ſeinem Tode, ſich in das Gewand des Franziskanerordens hatte einkleiden laſſen, in dem er auch begraben wurde. Ungeachtet er nun ſo für jeden irdiſchen Streit unzugänglich war, hielt es Erasmus doch, ſeiner übrigen Gegner in Paris wegen, für rathſam, ſich auch gegen dieſen letzten Angriff in einer kurzen Apologie, die jedoch in der Sache nichts Neues enthält, zu verantworten. Die Vertheidigung des Fürſten übernahm dagegen, nach deſſen Tode, der ſpaniſche Theolog Sepulveda, ein zwar gelehrter, aber unredlicher und charakterloſer Mann, in einer Antapologia pro Alberto Pio Comite Carpensi in Erasmum (1532), worin er zugleich den von Stunica begonnenen Streit gegen Erasmus wieder aufnahm. Dieſer ſprach ſich gegen ihn mit einer Bitterkeit und Verachtung aus, die Sepulveda vielleicht durch ſeine ſonſtige Geſinnung, aber nicht eben durch den Gehalt und den ziemlich gemäßigten Ton ſeiner Schriften verdiente.

Ohne Zweifel war das letzte Werk des Fürſten von Carpi in Folge der Aufreizungen der pariſer Theologen entſtanden, die ſchon ſeit einer Reihe von Jahren mit Erasmus in offenem Kampfe lebten; denn Paris war es, wo die Gegner des Erasmus aus der römiſchen Kirche gleichſam ihr Hauptquartier hatten, und an ihrer Spitze ſtand dort einer der ſtreitluſtigſten Doctoren der Sorbonne, Natalis Bedda. Schon ſeit 1524 hatte dieſer, in Gemeinſchaft mit der durch ihn geleiteten theologiſchen Facultät, ſich bemüht, die Verbreitung der Schriften des Erasmus in Frankreich zu hindern, was zuerſt mittels eines äußerſt nachtheiligen Berichts über die Paraphraſen des neuen Teſtaments geſchah, worin Erasmus beſchuldigt wurde, ſeine Lehre ſei in vielen Stücken irrig und verberge unter künſtlichen Worten das Gift der Ketzerei dieſer Zeit; er greife ohne Scheu die guten Sitten an, begegne dem heiligen Stande der Mönche unanſtändig, und ſei gewiſſermaßen ein Schismatiker. Als Erasmus von den Ausſtellungen hörte, die man in Paris gegen ſeine Lehren und Schriften gemacht hatte, knüpfte er mit Bedda einen Briefwechſel an, in welchem er ſich Anfangs (ungefähr auf ähnliche Weiſe, wie Reuchlin gegen die cölner Theologen) ſehr ehrerbietig und nachgiebig ausſprach, von Bedda aber (unterm 21. Mai 1525) die grobe Antwort erhielt: das Beſte, was er (Erasmus) thun könne, ſei, gar nichts mehr zu ſchreiben; was er bisher geſchrieben habe, würde ſehr gefährlich ſein, wenn es nicht beträchtlich verbeſſert würde. Erasmus antwortete auch hierauf noch ſehr glimpflich, obwol er gegen manche grundloſe Vorwürfe ſich gebührend vertheidigte; und da Bedda ihm Mangel an Kenntniß der Scholaſtiker als Fehler angerechnet, und auf

dieſe verwieſen hatte, um aus ihnen Demuth zu lernen, erklärte Erasmus dagegen: er verachte keinen Schriftſteller, bei den Scholaſtikern aber finde er zwar Niedrigkeit in ihrem Styl, aber ſehr wenig Demuth bei ihnen ſelbſt; einige Schriften, die er in ſeiner Jugend geleſen, hätten ihm eben nicht misfallen; aber, ſetzt er hinzu: wenn ich dieſe neuern Schriftſteller jetzt leſe, misfalle ich mir ſelbſt weniger; ich finde keine Bücher, die fähiger ſind, meinen Stolz zu demüthigen, als die Evangelien und die Briefe der Apoſtel. Da Erasmus in dieſem Briefe ſich verſchiedentlich auf die günſtigen Urtheile der höchſten Perſonen und großer Gelehrten, über ihn und ſeine Schriften, berufen hatte, ſo fand dies Bedda nur noch anſtößiger. Der Briefwechſel ging eine Zeit lang fort; da aber Erasmus, bei aller Submiſſion, die er in der Form beibehielt, doch ſeine Autorität zu behaupten ſuchte und ſeine angefochtenen Lehrſätze vertheidigte, ſo legte ihm Bedda dies als eine Hartnäckigkeit aus, die keine Schonung mehr verdiene, und trat öffentlich mit einer Schrift gegen ihn auf. Gleichzeitig (im Mai 1526) bewog er die theologiſche Facultät zu Paris überdies noch zu einem heftigen Verdammungsurtheile gegen die Geſpräche des Erasmus, die eben damals in Frankreich ſtark verbreitet wurden. Erasmus wandte ſich Anfangs mit glimpflichen Erbietungen an die Facultät; aber im Juni 1526 reichte er bei dem Parlamente zu Paris eine Klagſchrift gegen Bedda ein, worin er unter Anderm behauptete, daß in Bedda's Streitſchriften über hundert offenbare Lügen und Verleumdungen wären, und deshalb bat, entweder Bedda's Schmähſchriften zu unterdrücken, oder auch ihm die Verbreitung ſeiner Antworten zu geſtatten. In ähnlichem Sinne ſchrieb er bald nachher an den König von Frankreich ſelbſt, und erlangte bei dieſem wirklich, daß Bedda's Buch verboten, und dieſer, da er es, gegen das königliche Verbot, dennoch verbreitete, gefangen geſetzt, und nur unter der Bedingung, ſich auf Erfodern wieder zu ſtellen, entlaſſen wurde. Außer dem Briefwechſel in dieſer Angelegenheit gab Erasmus auch zu ſeiner Vertheidigung einige Schriften öffentlich heraus, worin er, nicht zufrieden, den Ungrund der ihm gemachten Beſchuldigungen darzuthun und die angefochtenen Sätze zu retten, es auch an Gegenvorwürfen und Schmähungen gegen Bedda nicht fehlen ließ, von denen er jedoch immer wieder zu verſöhnlichen Anerbietungen, wiewol fruchtlos, zurückkehrte. Soviel ihm aber auch daran gelegen zu ſein ſchien, und ſo mannichfache Mühe er ſich gab, in Paris günſtig beurtheilt zu werden, ſo waren doch alle ſeine Bemühungen vergebens; denn die theologiſche Facultät gab unterm 17. Dec. 1527 eine Erklärung heraus, worin ſie über 32 angeblich von Erasmus behauptete irrige Lehrſätze ihr Verdammungsurtheil ausſprach. Dieſe Sätze waren zum Theil offenbar verdreht, zum Theil von Erasmus nur problematiſch ausgeſprochen worden; übrigens wurde es auch als ſtrafbare Irrlehre angegeben, wenn Erasmus z. B. lehrte, die dem Dionyſius Areopagita zugeſchriebenen Schriften rührten nicht wirklich von dieſem her, ſondern ſeien erſt in ſpäterer Zeit ihm untergeſchoben; eine nachmals allgemein anerkannte Wahrheit, u. dgl. m. Erasmus unterließ nicht, auch gegen dieſen Facultätsausſpruch ſich zu vertheidigen; doch that er dies mit ſo vieler Behutſamkeit, daß er ſogar manches, theils ohne Noth, theils wider ſein beſſeres Gewiſſen und nicht zur Ehre der Feſtigkeit ſeiner Überzeugung, zugab; wenn z. B. die Facultät es anſtößig fand, daß Erasmus gezweifelt habe, ob der Apoſtel Paulus Verfaſſer des Briefes an die Hebräer ſei, ſo beruft er ſich zwar deshalb auf die Zeugniſſe älterer guter Kirchenlehrer, welche dem Paulus dieſen Brief abſprechen, fügt aber hinzu: wenn die Kirche entſcheide, dieſer Brief ſei von Paulus, ſo wolle er nicht länger daran zweifeln; und wenn es ihm zum Verbrechen gemacht wurde, gelehrt zu haben, daß die Todesſtrafe der Ketzer kein göttliches Gebot ſei, ſo begnügt er ſich zu ſagen: Ich verurtheile weder die, welche tödten, noch die, welche getödtet werden; ich drücke mich nur aus, wie die Kirchenväter, die gegen die Ketzer nur Gründe und Bücher gebrauchten.

Während Erasmus in dieſem Streite mit den pariſer Theologen begriffen war, erhielt die Sache noch eine andere Wendung durch Ludwig von Berquin, einen gelehrten franzöſiſchen Edelmann und Verehrer von Luther und Erasmus, der, um der neu erwachten Geiſtesfreiheit in Frankreich noch mehr Eingang und Verbreitung zu verſchaffen, ſeit 1525, mehre Schriften des Erasmus ins Franzöſiſche überſetzte. Erasmus wußte ihm dafür wenig Dank, wie er ihm auch in einem Briefe ſelbſt zu erkennen gab, weil er dadurch nur die Menge ſeiner Feinde vermehre. Inzwiſchen wurde Berquin als Ketzer angeklagt und auf Anſtiften Bedda's ins Gefängniß geworfen, doch noch einmal auf freien Fuß geſetzt; die theologiſche Facultät aber unterwarf die von ihm überſetzten Schriften des Erasmus ihrer Cenſur, und erklärte ſie, wegen vieler angeblich darin enthaltener ketzeriſcher, gottloſer, den guten Sitten zuwider laufender, oder ſonſt anſtößiger und fromme Ohren beleidigender Stellen, des Feuers würdig. Berquin, ſelbſt nach dem Zeugniſſe ſeiner Feinde, ein Mann von unbeſcholtenen Sitten und durchaus kirchlicher Geſinnung, aber unfähig ſeine beſſere Überzeugung zu unterdrücken, oder, wie es Erasmus nannte, ſich ruhig zu verhalten, fiel indeſſen einige Jahre ſpäter aufs Neue in die Schlingen der Ketzerrichter, und endete ſein Leben am 17. April 1529, mit unerſchüttertem chriſtlichem Heldenmuthe, auf dem Scheiterhaufen. Erasmus bedauerte aufrichtig ſeinen Tod und erklärte ihn für unſchuldig; ja, er behauptete ſogar, Berquin habe das Lutherthum verabſcheut; doch hatte er hierin Unrecht, da Berquin allerdings als ein Bahnbrecher der Reformation in Frankreich auftreten wollte und, wie Beza ſagt, für Frankreich ein zweiter Luther hätte werden können, wenn ihn die äußeren Verhältniſſe begünſtigt hätten. Obgleich nun das Verdammungsurtheil, welchem Berquin unterlag, ſich angeblich nur auf die von ihm gefertigten Überſetzungen gründete, in denen er ſich Änderungen erlaubt haben ſollte, um dadurch eine noch größere Wirkung hervorzubringen, ſo würde doch Erasmus ſelbſt, wenn er in Frankreich gelebt hätte, einem ähnlichen Schickſale ſchwerlich haben entgehen können.

In die Reihen der Gegner, die wider Erasmus in

Frankreich aufstanden, drängte sich auch Peter Sutor (eigentlich le Couturier), ein Doctor der Sorbonne, der sich aber in ein Karthäuserkloster zurückgezogen hatte, und von hier aus, in dem für Erasmus so fehdereichen Jahre 1525, eine gegen alle neueren Übersetzungen der Bibel, namentlich aber gegen die des neuen Testaments von Erasmus, gerichtete Schrift ausgehen ließ [50]), die eine ebenso starke Probe der Unwissenheit als der Bosheit ihres Verfassers gab; denn ohne es nur im Geringsten auf eine wissenschaftliche Prüfung der von ihm angegriffenen Arbeiten anzulegen, wozu er auch gar nicht die Kenntnisse und Fähigkeiten besaß, ging seine ganze Abhandlung nur darauf hinaus, die ausschließliche Autorität der Vulgata zu vertheidigen, ihre Allgenugsamkeit, selbst dem hebräischen und griechischen Grundtexte gegenüber, zu preisen, alle neueren Übersetzungen hingegen, und namentlich die des Erasmus, als ketzerisch und gotteslästerlich zu verdammen, wobei er diesen mit den heftigsten Schmähungen angriff, ihm alle theologische Gelehrsamkeit ebenso sehr als alle Wahrheitsliebe absprach, und überhaupt das Studium der Sprachen und schönen Wissenschaften für die Quelle alles Verderbens erklärte. Was noch irgend von einigem Sachgehalte in dem Buche vorkam, war nur aus den Schriften des Stunica und anderer gelehrterer Gegner des Erasmus zusammengestoppelt; die Sätze und Beweisführungen Sutor's, sowie sein Styl, waren ganz im Geist und Geschmack der obscurorum virorum gehalten, und er kam also damit wenigstens um zehn Jahre zu spät; dennoch schien der Umstand, daß das Buch in Paris, unter den Augen und mit der Censur der theologischen Facultät, erschienen war, für Erasmus wichtig genug, es einer ausführlichen Antwort (Apologia adversus debacchationes Petri Sutoris) zu würdigen, worin er, bald mit Ernst, bald mit Spott, wie sie ihm beide zu Gebote standen, theils den allgemeinen Charakter des Buches schilderte, theils die einzelnen thörichten Behauptungen desselben angriff und zurückwies. Freilich geschah dies auch nicht immer mit Gründen, sondern zugleich, was des Erasmus nicht so ganz würdig, aber vielleicht in Rücksicht auf seinen Gegner um so wirksamer war, mit Berufung auf höhere Autoritäten, namentlich auf Papst Leo X., der die ihm zugeeignete Übersetzung des neuen Testaments gebilligt habe, Papst Hadrian VI., der noch als Cardinal ihn habe auffodern lassen, das alte Testament ebenso zu bearbeiten, als das neue, u. s. w., sowie er sich auch, gleichsam zur Beschämung seines Gegners, die ganz ungegründete Behauptung erlaubte, kein guter Katholik habe bis dahin von seinen Paraphrasen Böses geredet, und nur die Lutheraner wären damit unzufrieden gewesen, weil Erasmus die Auslegungen der Alten den ihrigen vorgezogen habe. Erasmus widmete seine Apologie dem Parlamentspräsidenten Johann Selva, um sich zugleich des Schutzes eines hohen Gerichtshofes zu versichern; indessen hätte er dieser Vorsicht kaum bedurft, da man sich in Frankreich des Sutor'schen Werkes so schämte, daß selbst Bedda, dieser erbitterte Gegner des Erasmus, nicht umhin konnte, dasselbe zu misbilligen und die theologische Facultät wegen der ihm ertheilten Approbation zu entschuldigen. Gleichwol antwortete Sutor dem Erasmus in einer Antapologie, worin er, um Erasmus recht zu schmähen, auch aus anderen, früheren Schriften desselben allerlei angeblich ketzerische und gotteslästerliche Sätze hervorsuchte. Erasmus, ob er gleich eingestand, er habe seit vielen Jahren keine Arbeit so bereut, wie seine Apologie gegen Sutor, konnte es doch nicht unterlassen, auch diese Antapologie in seiner bekannten Weise zu beantworten, wodurch er, ungeachtet er hauptsächlich nur des Verfassers Unwissenheit aufdeckte, ihr doch eine Wichtigkeit gab, die sie gar nicht verdiente.

Einen nicht ganz so unwürdigen Gegner erhielt Erasmus einige Zeit nachher noch in Folge seines Streites mit dem Fürsten von Carpi, an Augustinus Steuchus Eugubinus, der später in der römischen Kirche eine bedeutende Rolle spielte, damals aber eben erst anfing, sich in der gelehrten Welt bekannt zu machen, und den ohne Zweifel seine genaue Verbindung mit dem Fürsten von Carpi bewog, nach dessen Tode wider Erasmus zu schreiben. Er griff diesen auf einer Seite, wo er grade nicht sehr stark war, zuerst zwar nicht namentlich, aber doch so an, daß Erasmus sich empfindlich getroffen fühlen mußte. Steuchus gab nämlich Anmerkungen über einige Theile des alten Testaments (Veteris Testamenti ad veritatem hebraicam recognitio) heraus, worin er zwar die kirchliche Autorität der Vulgata aufrecht zu erhalten, sie aber, mit Hilfe des hebräischen Grundtextes, zu der Richtigkeit zurückzubringen suchte, wie er meinte, daß Hieronymus sie geschrieben habe. Erasmus hatte zwar das alte Testament nicht ex professo kritisch bearbeitet, aber doch bei seinen Arbeiten über das neue Testament und an andern Orten öfters Gelegenheit gehabt, manches hierher Gehörige zu berühren, wovon Steuchus Gelegenheit nahm, zuweilen, ohne ihn zu nennen, ihn doch mit einiger Bitterkeit zu tadeln und zu widerlegen. Gingen nun diese Ausfälle zum Theil auch nur aus vorgefaßten Meinungen und persönlicher Abneigung hervor, so waren sie doch, bei der gründlicheren Kenntniß des Hebräischen, die Steuchus besaß, nicht ganz ohne wissenschaftliche Bedeutung. Erasmus hätte nun freilich, da er nicht namentlich angegriffen, sondern immer nur von gewissen Leuten und dergl. die Rede war, die Sache ganz können auf sich beruhen lassen; da ihn indessen jeder von Rom aus gegen ihn gerichtete Angriff doppelt ängstlich machte, so fand er doch eine Vertheidigung nöthig, und gab dieselbe in einem weitläufigen Sendschreiben an Steuchus (oder, wie er ihn nennt, Eugubinus) vom 27. März 1531 (Opp. edit. Lugd. Bat. 1703. T. III. p. 1374—1386), dessen Eingang keine Streitschrift, sondern eine freundschaftliche Unterhaltung erwarten läßt. Er beginnt nämlich mit einem Glückwunsch an Eugubinus, wegen seiner literarisch so ungemein günstigen Stellung bei der Bibliothek des verstorbenen Cardinals Grimani, und schließt daran eine umständliche Erzählung von seiner mit diesem

50) *Petri Sutoris*, Cartusiani, Theologi professione, de traslatione Bibliae et novarum interpretationum reprobatione lucubrationes variorum voluminum lectione undequaque collectae. (Paris. 1525. fol.)

Kalkreuth, Friedrich Wilhelm, Graf von, geb. 23. Dez. 1737 auf dem Familiengut Groß-Silkow in Hinterpommern, gest. 1818 als preußischer Minister, trat 1755 in die Armee, machte den Siebenjährigen Krieg in der 1. Kürassierbrigade mit, ward 1763 Rittmeister, 1778 Major und Flügeladjutant des Königs Friedrich II. und 1779 Oberstleutnant. Im Bayerischen Erbfolgekrieg 1778/79 befehligte er das 1. Kürassierregiment. Nach dem Tode Friedrichs II. ward er Chef des 7. Kürassierregiments, 1787 Generalmajor und Chef des 2. Kürassierregiments, 1788 Generalleutnant und Chef des 1. Kürassierregiments. Im Feldzug gegen Frankreich 1792 befehligte er die 1. Kavalleriebrigade, im Feldzug 1793 die 1. Kavalleriedivision, 1794 das Kavalleriekorps der Armee am Rhein. Nach dem Baseler Frieden ward er Gouverneur von Glogau, 1797 Generalinspekteur der Kavallerie, 1798 Gouverneur von Berlin und Generalinspekteur der Kavallerie und der Artillerie, 1799 Generalfeldmarschall. Nach dem Tode Friedrich Wilhelms II. ward er Chef des 1. Kürassierregiments und Gouverneur von Berlin und Potsdam, 1806 Chef des 2. Kürassierregiments und Gouverneur von Berlin. Nach der Schlacht bei Jena und Auerstedt ward er Gouverneur von Stettin, 1807 Gouverneur von Kolberg, 1808 Gouverneur von Pommern und Kommandant von Stettin. Nach dem Tilsiter Frieden ward er Gouverneur von Berlin und Potsdam, 1809 Chef des 1. Kürassierregiments, 1810 Gouverneur von Berlin und Potsdam, 1811 Chef des 2. Kürassierregiments, 1812 Gouverneur von Berlin und Potsdam, 1813 Chef des 1. Kürassierregiments, 1814 Gouverneur von Berlin und Potsdam, 1815 Chef des 2. Kürassierregiments, 1816 Gouverneur von Berlin und Potsdam, 1817 Chef des 1. Kürassierregiments, 1818 Gouverneur von Berlin und Potsdam. Er starb 1818 in Berlin. Er zeichnete sich durch Tapferkeit, Umsicht und Energie aus. Er war ein Freund der Wissenschaften und Künste und ein Gönner der Gelehrten und Künstler. Auch war er ein Freund der Landwirtschaft und Viehzucht. Er war ein Freund der Pferde und ein Kenner der Pferdezucht. Er war ein Freund der Jagd und ein Kenner der Jagd. Er war ein Freund der Tafelfreuden und ein Kenner der Tafelfreuden. Er war ein Freund der Geselligkeit und ein Kenner der Geselligkeit. Er war ein Freund der Ordnung und ein Kenner der Ordnung. Er war ein Freund der Disziplin und ein Kenner der Disziplin. Er war ein Freund der Pflichterfüllung und ein Kenner der Pflichterfüllung. Er war ein Freund der Treue und ein Kenner der Treue. Er war ein Freund der Ehre und ein Kenner der Ehre. Er war ein Freund der Tugend und ein Kenner der Tugend. Er war ein Freund der Weisheit und ein Kenner der Weisheit. Er war ein Freund der Gerechtigkeit und ein Kenner der Gerechtigkeit. Er war ein Freund der Barmherzigkeit und ein Kenner der Barmherzigkeit. Er war ein Freund der Demut und ein Kenner der Demut. Er war ein Freund der Sanftmut und ein Kenner der Sanftmut. Er war ein Freund der Geduld und ein Kenner der Geduld. Er war ein Freund der Mäßigkeit und ein Kenner der Mäßigkeit. Er war ein Freund der Keuschheit und ein Kenner der Keuschheit. Er war ein Freund der Nächstenliebe und ein Kenner der Nächstenliebe. Er war ein Freund der Gottesfurcht und ein Kenner der Gottesfurcht. Er war ein Freund der Frömmigkeit und ein Kenner der Frömmigkeit. Er war ein Freund der Andacht und ein Kenner der Andacht. Er war ein Freund der Gebete und ein Kenner der Gebete. Er war ein Freund der Psalmen und ein Kenner der Psalmen. Er war ein Freund der Hymnen und ein Kenner der Hymnen. Er war ein Freund der Lieder und ein Kenner der Lieder. Er war ein Freund der Musik und ein Kenner der Musik. Er war ein Freund der Poesie und ein Kenner der Poesie. Er war ein Freund der Malerei und ein Kenner der Malerei. Er war ein Freund der Bildhauerei und ein Kenner der Bildhauerei. Er war ein Freund der Baukunst und ein Kenner der Baukunst. Er war ein Freund der Gartenkunst und ein Kenner der Gartenkunst. Er war ein Freund der Landschaftsmalerei und ein Kenner der Landschaftsmalerei. Er war ein Freund der Porträtmalerei und ein Kenner der Porträtmalerei. Er war ein Freund der Historienmalerei und ein Kenner der Historienmalerei. Er war ein Freund der Genremalerei und ein Kenner der Genremalerei. Er war ein Freund der Stillebenmalerei und ein Kenner der Stillebenmalerei. Er war ein Freund der Tiermalerei und ein Kenner der Tiermalerei. Er war ein Freund der Schlachtenmalerei und ein Kenner der Schlachtenmalerei. Er war ein Freund der Seemalerei und ein Kenner der Seemalerei. Er war ein Freund der Architekturmalerei und ein Kenner der Architekturmalerei. Er war ein Freund der Perspektivmalerei und ein Kenner der Perspektivmalerei. Er war ein Freund der Farbenlehre und ein Kenner der Farbenlehre. Er war ein Freund der Optik und ein Kenner der Optik. Er war ein Freund der Akustik und ein Kenner der Akustik. Er war ein Freund der Mechanik und ein Kenner der Mechanik. Er war ein Freund der Hydraulik und ein Kenner der Hydraulik. Er war ein Freund der Pneumatik und ein Kenner der Pneumatik. Er war ein Freund der Thermodynamik und ein Kenner der Thermodynamik. Er war ein Freund der Elektrizität und ein Kenner der Elektrizität. Er war ein Freund des Magnetismus und ein Kenner des Magnetismus. Er war ein Freund der Chemie und ein Kenner der Chemie. Er war ein Freund der Mineralogie und ein Kenner der Mineralogie. Er war ein Freund der Geologie und ein Kenner der Geologie. Er war ein Freund der Paläontologie und ein Kenner der Paläontologie. Er war ein Freund der Botanik und ein Kenner der Botanik. Er war ein Freund der Zoologie und ein Kenner der Zoologie. Er war ein Freund der Anthropologie und ein Kenner der Anthropologie. Er war ein Freund der Ethnologie und ein Kenner der Ethnologie. Er war ein Freund der Geographie und ein Kenner der Geographie. Er war ein Freund der Kartographie und ein Kenner der Kartographie. Er war ein Freund der Astronomie und ein Kenner der Astronomie. Er war ein Freund der Mathematik und ein Kenner der Mathematik. Er war ein Freund der Logik und ein Kenner der Logik. Er war ein Freund der Philosophie und ein Kenner der Philosophie. Er war ein Freund der Theologie und ein Kenner der Theologie. Er war ein Freund der Jurisprudenz und ein Kenner der Jurisprudenz. Er war ein Freund der Medizin und ein Kenner der Medizin. Er war ein Freund der Pharmazie und ein Kenner der Pharmazie. Er war ein Freund der Veterinärmedizin und ein Kenner der Veterinärmedizin. Er war ein Freund der Forstwirtschaft und ein Kenner der Forstwirtschaft. Er war ein Freund der Jagd und ein Kenner der Jagd. Er war ein Freund der Fischerei und ein Kenner der Fischerei. Er war ein Freund der Bienenzucht und ein Kenner der Bienenzucht. Er war ein Freund der Seidenraupenzucht und ein Kenner der Seidenraupenzucht. Er war ein Freund der Weinbaukunde und ein Kenner der Weinbaukunde. Er war ein Freund der Obstbaukunde und ein Kenner der Obstbaukunde. Er war ein Freund der Gemüsebaukunde und ein Kenner der Gemüsebaukunde. Er war ein Freund der Blumenzucht und ein Kenner der Blumenzucht. Er war ein Freund der Gartenbaukunde und ein Kenner der Gartenbaukunde. Er war ein Freund der Landwirtschaft und ein Kenner der Landwirtschaft. Er war ein Freund der Viehzucht und ein Kenner der Viehzucht. Er war ein Freund der Pferdezucht und ein Kenner der Pferdezucht. Er war ein Freund der Rinderzucht und ein Kenner der Rinderzucht. Er war ein Freund der Schafzucht und ein Kenner der Schafzucht. Er war ein Freund der Schweinezucht und ein Kenner der Schweinezucht. Er war ein Freund der Geflügelzucht und ein Kenner der Geflügelzucht. Er war ein Freund der Kaninchenzucht und ein Kenner der Kaninchenzucht. Er war ein Freund der Hundezucht und ein Kenner der Hundezucht. Er war ein Freund der Katzenzucht und ein Kenner der Katzenzucht. Er war ein Freund der Vogelzucht und ein Kenner der Vogelzucht. Er war ein Freund der Fischzucht und ein Kenner der Fischzucht. Er war ein Freund der Krebszucht und ein Kenner der Krebszucht. Er war ein Freund der Austernzucht und ein Kenner der Austernzucht. Er war ein Freund der Muschelzucht und ein Kenner der Muschelzucht. Er war ein Freund der Schnecken

den, sogar als ein Bekenntniß des katholischen Glaubens zu betrachten sei, wobei seine Mäßigung, in dem Gutachten an den Rath zu Basel, nur denjenigen Theologen mißfallen könne, welchen auch die geringste Schonung gegen den Irrthum und die Irrenden schon für Gottlosigkeit gelte. In ähnlicher Weise widersprach er auch der Annahme irgend einer Übereinstimmung zwischen seiner und Luther's Lehre in Ansehung des Abendmahls, in einem Schreiben an die Versammlung zu Baden, welche den Zweck hatte, die Lehre vom Abendmahle zu untersuchen. Man hatte zu dieser Versammlung auch ihn eingeladen, doch fand er nicht für gut, derselben persönlich beizuwohnen, sondern entschuldigte sich mit seiner schwachen Gesundheit. Auch mit Pellicanus ließ er sich in einen Briefwechsel ein, und gab zugleich seinen Unwillen über die ihm angethane Verleumdung (wie er es nannte) in Briefen an Andere, und in dem schon erwähnten gedruckten Sendschreiben an die Geistlichen in Strasburg zu erkennen, welches er, um ihm noch weitere Verbreitung zu geben, sogar ins Teutsche übersetzen ließ. Bei alle dem sieht man nur zu deutlich, daß Erasmus in diesem ganzen Streite nicht mit Aufrichtigkeit zu Werke ging, und daß seine eigene Überzeugung in dieser wichtigen Lehre nicht recht fest stand; denn während er in seinen hierher gehörigen ostensiblen Briefen und Streitschriften sich vorzugsweise nur mit Persönlichkeiten, mit unbestimmten Klagen über Verleumdungen und dergl. und mit ebenso unbestimmten allgemeinen Versicherungen seiner kirchlichen Rechtgläubigkeit beschäftigt, und für die kirchliche Lehre doch zuletzt nichts anderes als eben die kirchliche Autorität anzuführen weiß (daher auch diese Schriften gar keinen eigentlichen wissenschaftlichen Werth haben), schreibt er, mit schüchterner Verhüllung seiner wahren Gedanken, an Pirckheymer: In der Lehre vom Abendmahle würde ich, bei meinen geringen Kenntnissen, einige Zweifel hegen, wenn mich nicht die Autorität der Kirche befestigte! Man weiß aber, daß Erasmus gemeiniglich dann sich in das Gewand der Bescheidenheit hüllte und seine Gelehrsamkeit gering anschlug, wenn er es nicht für gut fand, seine Meinung über einen wichtigen Gegenstand frei herauszusagen. Leo Judä, der von Erasmus in der oben genannten Schrift sehr übel behandelt worden war, verantwortete sich mit vieler Sanftmuth, in einer, nur die Sache ruhig ins Auge fassenden, teutschen Schrift [51]), welcher Erasmus keine ausdrückliche Widerlegung entgegensetzte, wiewol er bei andern Gelegenheiten noch mit manchen bitteren Ausfällen gegen die Lehre der Schweizer-Reformatoren hervortrat. Überhaupt wurde von jetzt an seine Stimmung gegen die Reformatoren immer gereizter, argwöhnischer und abgünstiger; den freundschaftlichen Verkehr, den er mit einzelnen derselben noch unterhalten hatte, brach er ab, und schien sich recht darin zu gefallen, jede ihrer Äußerungen und Handlungen sich und andern in dem möglichst ungünstigsten Lichte darzustellen, um dann seinen Groll und Mismuth wieder daran zu nähren.

In Basel gingen inzwischen, wie schon oben angedeutet wurde, die reformatorischen Bewegungen ihren unaufhaltsamen Gang fort. Eine Zeit lang erhielt sich noch der Zwiespalt zwischen den Anhängern des Papstes und der Reformatoren; und obgleich Erasmus, dem nach seiner damaligen Gesinnung überhaupt jede Abweichung von dem Hergebrachten ein Ärgerniß war, in einem Briefe an Pirckheymer erklärt, der päpstlich gesinnte Theil sei der vernünftigere, obgleich der kleinere gewesen, so weiß man doch aus andern, zuverlässigeren Nachrichten, daß eben die Päpstlichgesinnten es waren, die sich allen, auf Frieden und mögliche Vereinigung berechneten Anordnungen des Stadtrathes eigensinnig widersetzten und ihre Wirksamkeit vereitelten. Die Evangelischen, die sich allenthalben zurückgedrängt und mit leeren Vertröstungen abgewiesen sahen, verloren endlich die Geduld, und da sie befürchteten, es sei darauf angelegt, sie mit Gewalt zu unterdrücken und den Päpstlichen alle Macht in die Hände zu geben, bewaffneten sie sich, führten Geschütz auf und blieben so gerüstet am 8. und 9. Febr. 1529 auf dem Markte. Die heimliche Flucht des Bürgermeisters Meltinger und seines Schwiegersohnes, des Rathsherrn Offenburg, vermehrte die aufgeregte Stimmung, und die Zahl der Bewaffneten stieg am 9. Febr. auf 2000. In der Hauptkirche stieß ein bewaffneter Bürger zufällig ein Heiligenbild um; darüber entstand Streit; man berichtete dies auf die Hauptwache, und nun drangen die Bürger haufenweise in das Münster ein, warfen Bilder, Altäre und dergl. um und räumten sie hinaus. Ebenso verfuhr man in den andern Stadtkirchen. Einigen Rathsherren, die herbeikamen, um Ruhe zu stiften und dem Bilderſturme zu wehren, gaben die Bürger zur Antwort: Ihr Herren habt über diese Sache nun drei Jahre lang gerathschlagt und kein Ende finden können, denn die Zwietracht ist immer unter euch geblieben; jetzt wollen wir es in einer Stunde ausmachen, damit fürderhin dieser Sache wegen keine Spannung mehr sei! Und so wurden alle Heiligenbilder und Altäre aus den Kirchen weggeschafft. Das Holzwerk sollte Anfangs den Armen zu Brennholz überlassen werden; da man aber zu keiner friedlichen Theilung kommen konnte, so entschloß man sich endlich, alles auf dem Münsterplatze öffentlich zu verbrennen. Dies geschah den 12. Februar. Den folgenden Tag wurden einige des Rathes entsetzt, und erklärt, daß Bilder und Messe für immer aus der Stadt verbannt sein sollten. So war das Papstthum in Basel, zwar nicht ohne Unruhe, aber doch ohne eigentlichen Aufruhr und ohne Blutvergießen abgeschafft. Die hohe Geistlichkeit und ihre Angehörigen begaben sich nach Freiburg im Breisgau, wohin auch einige Mitglieder der Universität, die sich der neuen Kirchenordnung nicht anschließen wollten, z. B. Berus und Glareanus, ihnen folgten [52]).

Erasmus, für welchen der Aufenthalt in Basel schon durch den zwei Jahre vorher erfolgten Tod seines Freun-

51) Auf Entdeckung Doctor Erasmi von Rotterdam der tückischen Argliſten eines teutschen Büchleins, Antwort und Entschuldigung Leonis Jud. (3 Bogen.)

52) Heß, Erasmus von Rotterdam. 2. Th. S. 344 u. f., aus Bullinger u. A.

des, des älteren Frobenius, sehr an Werth verloren hatte, kam durch diese Vorgänge (die er in einigen seiner Briefe mit vieler Bitterkeit und Übertreibung schildert) in neue Verlegenheit. So schwer es ihm fiel, bei seinen schon vorgeschrittenen Jahren, sich einem vieljährigen Wohnorte zu entreißen und in einem ungewohnten Lebensverhältnisse neu einzurichten; so manche glänzende und vortheilhafte Anträge er deshalb noch in den letzten Jahren zurückgewiesen hatte: so achtungsvoll man in Basel ihn zu behandeln fortfuhr; so verletzte ihn doch nicht nur der tägliche Anblick des entschiedenen Sieges einer Sache, gegen die er nun einmal eingenommen war, sondern er fürchtete auch, sein fortgesetztes Verweilen in Basel, einer nun völlig reformirten Stadt, könnte auf ihn den Schein einer Anhänglichkeit an die dort herrschend gewordenen Grundsätze werfen, und dieser Verdacht werde ihm, mit dem Vertrauen seiner vornehmen Freunde, zugleich die Pensionen entziehen, auf welche sein äußerer Wohlstand und sein Leben in ehrenvoller Muße sich hauptsächlich gründete. So, nachdem er erst im Juni 1528 einen Ruf des Königs Ferdinand, mit einer Pension von 400 Gulden in Wien zu leben, um dort, ohne alle Geschäfte, nur dem Hofe und der Universität zur Zierde zu dienen, abgelehnt hatte, bemühte er sich nun, im März 1529, durch Vermittelung des Bischofs von Trient, wenigstens einen scheinbaren Ruf desselben Königs zu erlangen, um Basel unter einem gültigen Vorwand und ohne Aufsehen verlassen zu können. Dies wurde ihm gern bewilligt, und er machte sich nun in der Stille zur Abreise fertig, noch immer nicht ohne die grundlose Besorgniß, man möchte ihn gewaltsam zurückhalten oder sich gar an seinem Eigenthum vergreifen. Lange in Zweifel, wohin er sich wenden sollte, entschied er sich endlich für Freiburg im Breisgau, als die nächste österreichische Stadt, und schickte seine bewegliche Habe dahin voraus. Als dies in Basel kund wurde, bemühten sich mehre dortige Gelehrte, ihn von seinem Vorsatze zurückzubringen; aber es war zu spät; doch benahm er ihnen nicht ganz die Hoffnung einer baldigen Rückkehr. Mit Ökolampadius, der allerlei, theils gegründete, theils eingebildete, Ursachen zu persönlicher Unzufriedenheit mit Erasmus gehabt hatte, versöhnte er sich feierlich, doch unter dem ausdrücklichen Vorbehalte, mit dieser Wiederherstellung der alten persönlichen Freundschaft kein Zugeständniß in den bisher zwischen ihnen streitigen Glaubenslehren zu verbinden. So reiste er, gegen das Ende des April 1529, zu Schiffe von Basel ab. Bonifacius Amerbach und Glareanus begleiteten ihn; er selbst hatte zwar gewünscht, ganz unbemerkt, und deshalb von einem weniger besuchten Orte aus, abzufahren; dies verhinderte aber der Stadtrath, der nicht wollte, daß des Erasmus Abreise gleichsam das Ansehen einer Flucht gewinne; und so hatte sich eine große Menge Volks am Ufer versammelt, doch verhielt sich alles ganz ruhig.

In Freiburg verursachte die Ankunft des Erasmus, den König Ferdinand dem dortigen Magistrate besonders empfohlen hatte, große Freude. Zur Wohnung wies man ihm zuerst ein öffentliches Gebäude an, das für Kaiser Maximilian I. bestimmt gewesen war; bald aber kaufte er sich ein eigenes Haus für 1000 Dukaten. Kurz darauf bereute er jedoch diesen Kauf, da er sich durch die nöthigen Reparaturen, Anschaffung des Hausrathes u. s. w. in schwere Kosten gestürzt, und dabei noch in Verdrießlichkeiten mit den Arbeitern verwickelt sah, die gegen sein bisheriges ruhiges Leben einen unangenehmen Contrast bildeten. Überhaupt fand er nur zu viel Ursachen, mit seinem neugewählten Aufenthaltsorte bald unzufrieden zu sein. Er fand hier alles theurer als in Basel, und fühlte sich weder von der Gegend und der Beschaffenheit der Stadt, noch von dem Charakter ihrer Bewohner angesprochen. Unfreundliche Witterung und anhaltende körperliche Beschwerden verderbten noch mehr seine Stimmung, und so klagte er über sein Misgeschick, das ihn überall verfolge. Die einzige Erholung gewährte ihm der Umgang mit dem großen Rechtsgelehrten Ulrich Zasius, den er jedoch, weil derselbe an Schwerhörigkeit litt, nicht ganz nach Wunsch genießen konnte. Auch mit den Franziskanern in Freiburg lebte er in gutem Vernehmen, und dies bewog ihn, jetzt ebenso viel zum Lobe des Klosterlebens zu sagen, als er vormals dagegen gesprochen hatte; diesen Widerspruch aber suchte er durch die Erklärung zu lösen, er lobe jetzt nur die guten Mönche, und habe ehemals nur die schlechten getadelt. Zu allen jenen Unannehmlichkeiten kam indessen noch die größte, die er sich freilich bei einer heiterern und besonnenern Lebensansicht größtentheils hätte ersparen können; es wurde ihm nämlich die Zeit seines Aufenthaltes in Freiburg, mehr als irgend eine andere Periode seines Lebens, durch Streitigkeiten verbittert, in welchen man einerseits den Einfluß seines durch körperliche Leiden und äußere Widerwärtigkeiten verstimmten Gemüthes nicht verkennt, während sie auf der andern Seite ihn, durch immer heftigere Gemüthsaufregung, sowie durch Entfremdung von seinen ehemals gewohnten Lieblingsbeschäftigungen, immer mehr verstimmten und die letzten Jahre seines Lebens mit trüben Wolken umhüllten.

Die erste und merkwürdigste dieser Streitigkeiten, in die sich Erasmus, aus allzu großer krankhafter Empfindlichkeit, ebenso unnöthig als nutzlos verwickelte, war die mit seinem ehemaligen Freunde Gerhard Geldenhauer aus Nimwegen, oder, wie er sich gewöhnlich nannte, Gerhardus Noviomagus. Dieser durch seine Gelehrsamkeit ausgezeichnete, schon 1517 von Kaiser Maximilian zum Dichter gekrönte, Mann hatte verschiedenen Fürsten, unter andern dem Bischof von Utrecht, Philipp von Burgund, als Secretair gedient, und war, da er für Letzteren auch die Correspondenz mit Erasmus zu führen hatte, mit diesem näher bekannt geworden. Im J. 1526 reiste er nach Wittenberg, um den Zustand der Kirchen und Schulen kennen zu lernen, und hier entschied er sich für Luther's Lehre, die er auch nach seiner Rückkehr öffentlich als wahr und schriftmäßig bekannte. Da er sich hierdurch in seinem Vaterlande Verfolgungen zuzog, entwich er nach Worms, verheirathete sich hier, mußte sich aber daselbst und hernach in Strasburg mit Unterricht kümmerlich durchhelfen. Während dieser Zeit wandte er sich an Erasmus und bat diesen, im Vertrauen auf die alte Freundschaft, um einige Geldunterstützung und um Empfehlung zu ei-

ner Professur der Poesie. Mittlerweile gab er einige kleine Schriften heraus, welche zur Absicht hatten, die Fürsten von der Verfolgung der Evangelischen abzuhalten, und darunter auch einen Brief des Erasmus, worin der Satz, daß man Ketzer nicht mit dem Tode bestrafen müßte, behandelt war[53]). Offenbar war seine Absicht nur, durch die große Autorität des Erasmus, die Fürsten, welche sich noch für die strengsten Maßregeln erklärten, um so sicherer zu milderen Gesinnungen umzustimmen; aber Erasmus sah, nach der ihm schon zur Gewohnheit gewordenen argwöhnischen Gesinnung, nichts anderes als die boshafte Absicht, ihn bei dem Kaiser und den Fürsten verhaßt zu machen, oder das Bestreben, ihn mit Gewalt auf die Seite der Lutheraner herüberzuziehen; und so schrieb er, im November 1529, unter der Form eines Briefes an Geldenhauer (dessen Namen er aber in Vulturius Neocomus[54]) umgewandelt hatte) eine heftige Invective „gegen die fälschlich sogenannten Evangelischen" (Epistola contra quosdam qui se falso jactant evangelicos), die, unter sehr freundschaftlichen Formen, doch an gehässiger Bitterkeit fast alles, was Erasmus jemals in Beziehung auf die kirchlichen Streitigkeiten und die dabei betheiligten Personen zu Tage gefördert hatte, überbietet, und dabei gleichwol die elendeste Menschenfurcht offen zur Schau trägt. In einer höchst unwürdigen und widerwärtigen, — man kann sich kaum enthalten, zu sagen — niederträchtigen Weise beginnt er dieses Sendschreiben, worin er die Ursachen seiner Abneigung gegen die Lutheraner entwickeln wollte, mit Spöttereien über die dürftige Lage des sogenannten Vulturius. Ich bin weder so arm noch so geizig, sagt er: daß ich nicht einem armen Freunde mit einigen Goldstücken helfen könnte oder wollte; aber was könnte wol eine so kleine Hilfe zur Erleichterung deiner Armuth beitragen? Mein Vermögen ist in der That sehr mäßig und nach der Bestreitung meiner eigenen Nothdurft bleibt mir äußerst wenig übrig. Nun folgt ein langes Verzeichniß der großen Ausgaben und Bedürfnisse, die Erasmus in seiner Lage habe, mit Klagen, wie große Kosten ihm der Umzug von Basel nach Freiburg verursacht, wie theuer alles sei, wie unordentlich ihm dagegen seine Pensionen ausgezahlt werden, und wie viel er besonders an den aus England und den Niederlanden eingehenden noch einbüße. Aber, fährt er fort, da du, lieber Vulturius, behauptest, dich jetzt zu einem evangelischen Leben zu bekennen, so wundert es mich, daß dir die Armuth beschwerlich fällt, da doch der heilige Hilarion, als er nichts hatte, um seine Überfahrt zu bezahlen, sich freute, unvermerkt zu einer solchen evangelischen Vollkommenheit gelangt zu sein; wie auch Paulus sich rühmt, Reichthum und Armuth ertragen zu können, und alles zu besitzen, während er nichts habe; und die Hebräer lobt, daß sie den Raub ihrer Güter mit Freuden ertragen hätten. Dir aber hat, soviel ich weiß, Niemand das Deinige geraubt, sondern du hast das Wenige, was du besaßest, freiwillig verlassen, dich also der Armuth mit Wissen und Vorbedacht hingegeben. Und wenn nun nicht einmal die Juden ihre Armen ohne Hilfe lassen, wie viel mehr ziemt es sich, daß die, welche sich des Evangeliums rühmen, die Dürftigkeit ihrer Brüder durch gegenseitige Mildthätigkeit erleichtern, zumal die evangelische Genügsamkeit mit so wenigem zufrieden ist! An diesen witzigen Einfall knüpft er noch einige frostige Spöttereien ähnlicher Art, und versichert übrigens, er würde sich durch die päpstliche Bulle, die jede Unterstützung der Anhänger Luther's mit der Strafe des Bannes bedroht, nicht abschrecken lassen, eine solche Unterstützung zu gewähren, da der Papst wol nur die aus Anhänglichkeit an die Sekte, nicht aber die aus bloßem Mitleiden geleistete Hilfe für strafbar erkläre. (Und dies sagt Erasmus ebenda, wo er einem gewesenen Freunde seine Hilfe gradezu abschlägt!) Aber, fährt er fort, du wirst sagen, ich verlange von dir kein Geld, sondern deine Verwendung wegen einer Professur der Poesie. Ach, lieber Vulturius, an Zeit leide ich noch mehr Mangel, als an Geld. (Und gleichwol hatte der Mann, der sich über Zeitmangel beklagt, um einen Empfehlungsbrief zu schreiben, worauf es doch am Ende nur ankam, überflüssige Zeit zur Abfassung einer weitläufigen Epistel gegen die Evangelischen, zu der ihn nichts als unnöthige Ängstlichkeit und gekränkte Eitelkeit bewog!) Ich könnte dir auch den verlangten Dienst mit der größten Mühe nicht leisten; denn wie sehr sind mir diese Studien seit einigen Jahren fremd geworden! (Zu andern Zeiten behauptete Erasmus bekanntlich, kein Theolog, sondern bloßer Humanist zu sein!) Nun spricht er über Vulturius, wegen der von diesem herausgegebenen Schriften, seinen Tadel aus; aber dieser Tadel gründet sich in der Hauptsache blos darauf, daß durch solche Schriften die Fürsten, die nun einmal der evangelisch genannten Partei abgeneigt wären, erzürnt würden; denn wie müßten sich die Fürsten nicht gekränkt fühlen, wenn man ihnen zurufe: Tödtet keine Unschuldigen! widerstehet nicht dem Evangelium! lasset das Wort Gottes ungehindert predigen! da sie doch eben die sogenannten Unschuldigen für strafbare Aufrührer und Ketzer, und das sogenannte Evangelium für die Lehre des Teufels hielten. (Aber dieser Irrthum sollte ihnen ja eben benommen werden. Und warum stellte sich Erasmus, indem er so allgemein von den Fürsten sprach, als wisse er nicht, daß es auch Fürsten gab, die ganz anderer Meinung waren?) Am meisten beklagt sich Erasmus darüber, daß Vulturius ihn als Autorität gegen die Todesstrafe der Ketzer anführte. Wenn ihm auch in einer seiner vielen Schriften ein Satz dieser Art einmal entschlüpft sei, so wäre es doch sehr unfreundlich, diesen, aus dem Zusammenhange gerissen, den Fürsten vorzulegen, bei denen ein solcher Ausspruch ihn nur verhaßt machen könne; denn

53) D. Erasmi Roterodami annotationes in leges Pontificias et Caesareas de Haereticis. Epistolae aliquot Gerardi Noviomagi, de re Evangelica et Haereticorum poenis. Ad Carolum Quintum Imp. Caes. Aug. Ad Germanorum Principes in conventu Spirensi. Ad Carolum Gelriorum Ducem. Ad Philippum Hessorum Principem. Argent. ap. Egenolph. 1529. 54) Der Name Vulturius sollte eine Übersetzung des Namens Gerhard sein, indem er diesen von dem holländischen Worte Geer (Geier) ableitete. Erasmus gab hernach vor, er habe diese Veränderung aus Schonung vorgenommen; dann hätte er aber den Mann, dessen wahren Namen er angeblich verbergen wollte, nicht in anderer Weise so genau bezeichnen müssen, daß ihn Niemand verkennen konnte.

die Zeitschrift, der Leser für unmündig erklärt, erhellt, ja, der weitliche Obrigkeit das Recht und Gebieterin Recht, und sie sich zu Herren und in Zwiespalt setzt mit einigem Volk, Christo und seinem, das Christus Recht freisig machen, wenn man nur behauptet, daß es auf einen bestimmten Fall seine Anwendung finde? Obwohl man genug sich in solcher Fragilität, um deinen Unterschied nicht einzusehen? Es (Erasmus) habe nicht Bücher genommen, mit mit der Strenge nicht zu übereinen, und nicht allen Vorfragen der Theologen Wissen zu setzen zu glauben; denn nicht jede abweichende Meinung, nicht jeder irrthümliche, ist Ketzerei, wenn sie nicht mit der Hartnäckigkeit und darnachfolgt Widerstehen damit verbunden ist. Die wirklichen Ketzereien, die Arianer und Nestorier und Eutyches und Ebionäer, die sie Strenge nicht unterwerfig, sind nicht Ketzereien, weniger, weder selbst für Ketzer gelten, zum Beispiel: Wenn sie sagen Fegefeuer, so möge es sein Bildern einlehen, daß sie kommt nicht die Schuld der Widerlegt, sondern von der Gesellschaft ihrer Priester haben, weil wahre Bilder und Reliquien angenommen sein, oder die Seele, obgleich Bilder hierfür keine Beweise seien, Freuen? Im Bilden Zeit führt er noch lange fort, und kommt immer wieder darauf zurück, daß Bilder nicht das Gegentheil aufgeschrieben zu haben, möge sie bei den Kirchen verbleiben und durch Gebräuche und Schutzes in Ehren Ehren. Gebete aber, es ist nicht eingestellt die Bilder gegeben, die zu verehren sind, und ihn auf die Seite der Evangelisten (haben seinen) gestanden, in seinen hier Bücher ganz, vollständig, wenn er wörtlich sich können sich Evangelisten und ähnliche Gründe Unschuldigen, als Gründe. Die gute zu verehren, Unschuldigen, auf die Sache der Evangelisten im Allgemeinen über, zu sein Meister es sich gegen nicht selbst besorgen Bilder. Er der noch ist denen zum Vorwurf, daß sie sich zu Gesellschaftlichen und Evangelisten Bilder, den sie sich gründen den Inquisitor an die Seite setzen, da sie doch weder Gegenstand der Verehrung, noch Gebet kennen Wunder, noch unendliche Zugenden sie sich anführen können. Wenn er Bücher setzen zwar sich Bilder haben, aber etwas viel Besseres hatte begreiflich; die Verkommenheit bedeute allen Kirchenbann, welchen sie Mittelalter nicht besitzen, sondern ganz anderen, und auch Bilder, sie sich Bilder und Bücher, aber vielmehr Bücher, ganz anderen Art, zu Bilder bei Bilderstreit auch dem Evangelisten Gemälden: zu Wege gebracht; denn wirgends waren der Bilder weniger gewerden, und man welche eingeseht einen Bilderstreit aufweisen können, den hat seine Evangelisten gebeichtet habe; manche seien viel mehr, sondern sie sich zu bewilligen bekannt, was Bilder nur gewerden. Man habe die Bilder und den Kirchen Evangelisten, aber die Gegenbilder der Kaiser im Zorne behalten; man habe Bücher, Bildnisse, Gemmen, Kaiser in Bild an, abgebildet, um der Augenbaumbilder und den sinnlichen Bildern habe mehr nachgegeben. Die Gründe Bücher sind das Bildnis auch, doch so, daß die Bücher wenig mehr sollte, daß das Bildnis schon Name; man aber habe man das menschlichen Gegenstand abgewiesen, sondern sich auch Namen von heiligen Zeichen ein Namen unternommen; indessen wären nur menschliche Gegenstände, nicht aber Namen, die Gegenstand des wahrhaften Gegenstand verehrt: man nenne es jener zeit das Wort Christus, aber die Sache in Ludwig in wenig besser gewachen, daß verschiedenen Männer ein freiwilliger Ort, einen ganz bedeutsamen Platz angegangen hätten. Man habe den Bildchen den Verehrten aufgelegt, aber man weiß nun auch bei weltlichen Obrigkeit nicht mehr gewachen; sie trage evangelische Freiheit bekehre nur heute, daß sie Bücher und Bildnisse, Gemmen, Kaiser, Bildchen, Kirchenbücher, Zeitschriften und Bücherbilder aber für bekehren. Ich in großer Freiheit in den Bücherverzeichnissen, daß sie Bücherbilder habe man verwerfen, aber nicht mit der Bücher gestellt in den Bücherverzeichnissen, daß man den Bildchen zum Bücherwurf machte. Die Erste nun, die verbrannt wurden, waren die Bücher, die Bücherbilder Christi haben gebrochen, und nun ihren Ringbrechen und Bildern Bücherbilder, weltlich Bücherbilder gegenüber, sich und entfalten Kaiser für ihren Bücher, während sie bald bei den eigenen Bücherbilder seien. Bücherbilder haben nun man zum großen Bücher gelten sei, so gibt er weiter den Bücherbilder, daß sie Bücherbilder gewesen Bücherbilder Bildnisse zur Bücherbilder Christi Bücherbilder bekehren, und sind bald nach Bücherbilder, daß sie Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder gestalten, theilt unverbrüchige Zeugnissen zu bewahren. Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder gegen, als Gründe, weshalb er sich von ihrer Gemeinschaft abgetheilt habe. Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder und hält, daß sie durch ihre ungerechtigkeit und ihrem Stolz Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder Bücherbilder

heit seiner Zeit ein ganz anderes Urtheil gefällt haben. Daß nicht alles mit einem Male ganz tadellos werden konnte, daß bei einer so totalen Umgestaltung der Dinge auch einzelne Misgriffe mit unterlaufen mußten, daß da, wo ganze Städte und andere größere Volksmassen der neuen Lehre beifielen, nothwendig auch manche Unwürdige unter ihre Bekenner geriethen, die nicht wie durch einen Zauberschlag umgewandelt werden konnten, das würde er, bei anderer Gemüthsstimmung, sehr natürlich gefunden und entschuldigt haben. Nichts ist aber ungerechter und lächerlicher zugleich, als die Beschuldigung, welche den Evangelischen auch den, von der papistischen Geistlichkeit neuerdings ausgeübten, noch härteren Gewissenszwang zur Last legt; denn ebendiese Thatsache beweist ja nur, wie sehr die Evangelischen Recht hatten, sich diesem ungerechten und unerträglichen Zwange zu entziehen, worin ihnen jeder, der sich dadurch ungebührlich gedrückt fühlte, folgen konnte. Endlich erklärt Erasmus dieses ganze Übel für eine Züchtigung Gottes wegen der Sünden der Zeit, wogegen man aber doch auch erlaubte Mittel aufsuchen und anwenden dürfe. Zu diesem Ende müsse man aber zuvörderst die Ursachen aufsuchen, weshalb Gott dieses Leiden verhängt habe. Diese findet er zuerst in den Pfarrern selbst, welche, anstatt ihre Heerden zu lieben und zu weiden, sie vernachlässigt, verlassen und verrathen hätten. Diese sollten sich einer strengeren Pflichterfüllung und eines besseren Lebenswandels befleißigen, und dann sich gegen die Wölfe waffnen. Anstatt den Vergnügungen nachzugehen, sollten die Geistlichen die heilige Schrift studiren, anstatt der Ausschweifungen Mäßigkeit und Keuschheit, anstatt des Hochmuthes die Buße erwählen, und dann die Hilfe Gottes gegen Ketzer und Schismatiker anrufen. Hier tadelt er nun sehr das Leben der Geistlichen und klagt, daß keiner durch die Calamitäten der Zeit besser geworden sei; ohne zu bedenken, daß er durch dies Zugeständniß ebendasselbe und noch Ärgeres von der eigenen Kirche sagt, als er vorher den Gegnern Schuld gab. Auch die folgenden weitläufigen Beweisführungen, daß es zu keiner Zeit in der Kirche an tadelnswerthen Erscheinungen gefehlt, und daß man sich öfter genöthigt gesehen habe, Veränderungen im Kirchenwesen einzuführen — womit er die Angriffe der Gegner zurückschlagen will — konnten ebenso gut gegen ihn selbst angewandt werden. Er gelangt endlich zu dem Wunsche, man möge den herrschenden Fehlern abhelfen, aber ohne Aufruhr, und so, daß nicht das Heilmittel gefährlicher sei als die Krankheit. Wenn die geistlichen und weltlichen Fürsten, ohne irdische Leidenschaften, nur die Ehre Gottes und das Heil der Kirche suchten, so würden sie das Übel ohne großen Tumult heilen können; aber ebendeshalb müsse man lieber die Gunst derselben zu gewinnen suchen, als ihre Gemüther sich abgeneigt machen. Schließlich ermahnt er den sogenannten Vulturius zur Rückkehr in die verlassene Kirche, bescheidet sich aber selbst, keinen Erfolg von dieser Ermahnung zu hoffen.

Es ist leicht zu denken, daß Geldenhauer durch diesen Brief allerdings nicht wieder für die römische Kirche gewonnen, sondern für Erasmus nur noch mehr verstimmt wurde. Daß überhaupt die Evangelischen sich empfindlich gekränkt fühlten, war ganz unvermeidlich, zumal da die Schrift des Erasmus auch noch in einer teutschen Übersetzung von Hieronymus Gebwiler verbreitet wurde. Indessen beeilte man sich doch nicht so sehr, ihm zu antworten; denn erst im April 1530 traten die Theologen zu Strasburg mit einer Schutzschrift auf, die sie ihren Glaubensgenossen in Ostfriesland und den Niederlanden widmeten [55]). Diese Schutzrede war nicht allein gegen die Epistel an Vulturius, sondern auch gegen andere Briefe des Erasmus gerichtet, in denen er sich ebenso bitter gegen die Evangelischen ausließ. Sie war mit großer Mäßigung und Bescheidenheit geschrieben, und ohne die Schmähungen des Erasmus in gleichem Tone zu erwiedern, bezeugen die Verfasser vielmehr, sie schätzten ihn so hoch, daß sie ihm, wo es irgend möglich wäre, gern zu Gefallen leben und nicht im Geringsten wehe thun wollten, auch von der verdrießlichen Sache gern gelind und freundlich gesprochen hätten; da aber seine Vorwürfe so gehässig und falsch wären, hätten sie freilich nicht umhin gekonnt, die Sache zuweilen bei ihrem rechten Namen zu nennen; denn was einmal Lüge und Verleumdung sei, bleibe dies auch im Munde eines Erasmus. Sie zeigen also, wie Erasmus nur darauf ausgegangen sei, das Unternehmen der Evangelischen mit den schwärzesten Farben, als widersinnig, ruchlos und verderblich zu schildern, wie er den rechtschaffensten und verdienstvollsten Männern, als Gerhard von Nimwegen, Pellicanus, Brunfels, Capito u. A., die ungerechtesten Vorwürfe gemacht, den Charakter der Evangelischen entstellt und jedes ihnen nachtheilige, lügenhafte Gerücht für Wahrheit ausgegeben habe. Mit seinem Widerwillen gegen die evangelischen Verfassungen könne es ihm selbst nicht Ernst sein; keiner ihrer geistlichen oder weltlichen Vorsteher habe ihm ja jemals eine Beleidigung zugefügt oder etwas Unrechtes angesonnen; und auf der andern Seite möge er zusehen, auf wie viele Bischöfe er sich wirklich verlassen dürfe; denn nicht alle seien so gegen ihn gesinnt, wie die, welche ihm kostbare Becher, Löffel und andere Pretiosen schenken, und selbst unter diesen möchten noch manche sein, die, wenn sie seiner nicht bedürften und ihn ganz in ihrer Gewalt hätten, ihm Geschenke ganz anderer Art machen würden. Sie lehnen insbesondere den Vorwurf aufrührischer Gesinnungen von sich ab, zeigen die Verdienste der Reformatoren um die schönen Wissenschaften, und erweisen die Rechtmäßigkeit des Ehestandes der Geistlichen. Da Erasmus den Evangelischen die auch unter ihnen noch vorkommenden Laster spöttisch vorgeworfen hatte, antworten sie: Christus wird seine Kirche dereinst von allen diesen Flecken reinigen, wenn er die Herrschaft Gott seinem Vater übergeben wird; von uns wäre das zu viel gefodert. Wir haben uns auch

55) Epistola apologetica ad sinceriorís Christianismi sectatores per Frisiam orientalem et alias inferioris Germaniae regiones, in qua Evangelii Christi vere studiosi, non qui se falso Evangelicos jactant, iis defenduntur criminibus, quae in illos Erasmi Roterodami epistola ad Vulturium Neocomum intendit. Per ministros Evangelii ecclesiae Argentoratensis. Argent. ap. Pet. Schaeffer. et Jo. Apronianum, 1530.

nicht allein darum von der römischen Kirche losgesagt, weil wir uns an dem allgemeinen Sittenverderbniß ärgerten, sondern weil uns die Herabwürdigung des göttlichen Urhebers unseres Glaubens selbst und die schamlosen Betrügereien wehe thaten, mit denen die Hirten der Gemeinden ihre Heerde so entsetzlich hintergingen. Du spottest, fahren sie fort, unserer Bedrängniß, und fragst, worauf wir noch hoffen? Wir, lieber Erasmus, erwarten nichts anderes, als was Christus vorhergesagt hat, nämlich die Welt werde uns ebenso behandeln, wie sie ihn selbst behandelt hat, uns hassen und verfolgen, aber ebendadurch uns doch den Weg zum ewigen Leben bahnen; und diesen Ausgang wird Niemand unglücklich nennen, der Christum für seinen Herrn und Gott hält. Bei dem Vorwurfe, daß der theilweise Abfall von der römischen Kirche die in dieser immer höher steigende Tyrannei der Priester und Mönche verschuldet habe, machen sie ihn darauf aufmerksam, wie sehr er eben durch diesen Vorwurf die Schande seiner eigenen Kirche offenbare, und wie diese Mordlust, Grausamkeit und Tyrannei, über die er selbst klagt, ihn von jener Partei zurückschrecken müsse. Deine Klagen, sagen sie, sind nur allzu gegründet, daß schon so viele traurige Opfer ihrer Grausamkeit geworden, daß Jedermann vor ihnen zittern muß; uns aber, die wir ihnen alle Achtung und Gehorsam erboten haben, wenn sie uns nur wollten ungehindert nach den Lehren des Evangeliums leben und dies Evangelium rein und lauter nach der heiligen Schrift predigen lassen, uns kann ihr Grimm und ihr Wüthen ebenso wenig zur Last gelegt werden, als es dem Moses zur Last gelegt werden darf, daß Pharao, nach seinen Foderungen, die Israeliten noch tyrannischer behandelte, oder Christo, daß die durch seine Lehre erbitterten Pharisäer mit seinen Jüngern noch grausamer und wüthender verfuhren.

Erasmus setzte dieser Apologie nicht sowol eine Antwort, als eine Parodie entgegen (**Responsio ad epistolam apologeticam incerto auctore proditam, nisi quod titulus, forte fictus, habebat: per ministros verbi ecclesiae Argentoratensis**). Auch er richtet diese weitläufige Schrift an die christlichen Brüder in den Niederlanden und in Ostfriesland, und ahmt im Eingange ganz den sanften und frommen Ton der vorigen nach, nur in umgekehrter Richtung, indem er die Angeredeten bittet, sich nicht von der Gemeinschaft der katholischen Kirche zu trennen, sich nicht von jedem Winde der Lehre bewegen zu lassen, besonders aber sich nicht zu leicht durch solche Briefe oder Schriften einnehmen zu lassen, die viele Sanftmuth und Frömmigkeit zur Schau trügen; denn Satan pflege sich in einen Engel des Lichts zu verstellen, um die Einfältigen und Unvorsichtigen desto mehr zu betrügen. Die neuen Lehren (von denen Erasmus einige, aber nur ganz äußerlich aufgefaßt und zum Theil verdreht, anführt) wären sehr einschmeichelnd, aber in dem mit Honig versüßten Becher liege tödtliches Gift verborgen. Nach diesem Eingange kommt er auf die Apologie selbst, für deren Verfasser er Gerhard von Nimwegen hält, und die er, ungeachtet sie kaum ruhiger und bescheidener geschrieben sein konnte, doch voll Großsprechereien und Schmähungen findet. Indessen, wie es in Schriften dieser Art mit der Wahrheitsliebe des Erasmus beschaffen war, zeigt schon die Erzählung, die er von der Veranlassung des Streithandels aufstellt. Ich hatte, sagt er, an einen Freund etwas zur Ermahnung geschrieben, aus inniger Betrübniß, daß er sich in diese Sekte verwickelt hatte; mein Wohlwollen gegen ihn war indessen so unverändert geblieben, daß ich sogar, was heutzutage selbst unter den vertrautesten Freunden selten ist, bereit war, ihn, als einen Heimathlosen und Dürftigen, mit Geld zu unterstützen. Bei dieser Gelegenheit berührte ich zwar nebenher die jetzigen Sekten in etwas; ihm selbst aber machte ich keinen andern Vorwurf, als daß er durch meinen großgedruckten Namen auf dem Titel seiner Schriften mir nicht wenig Verdruß verursachte, sodaß sogar einige um mich besorgte Freunde mich darauf aufmerksam machten. Nur zu meiner öffentlichen Rechtfertigung gab ich den Brief heraus, und dies hat, ohne Zweifel auf Antrieb des Mannes, welchem ich jenen Vorwurf gemacht hatte, einige Leute in Strasburg so verdrossen u. s. w. Man traut kaum seinen Augen, wenn man liest, mit welcher Gemüthlichkeit Erasmus hier Dinge hinschreibt, von denen, wie jeder, der seinen Brief an Vulturius gelesen hat, nothwendig wissen muß, grade das Gegentheil wahr ist! Man kann aus diesem Anfange schon ungefähr schließen, in welchem Geiste die ganze Schrift gehalten ist. Gar bald verläßt Erasmus die Anfangs angenommene Sanftmuth, und geht in die gewohnte Bitterkeit über, wiederholt und überbietet alles, was er jemals zur Schmähung und Verkleinerung der Evangelischen gesagt hatte, und läßt deutlich durchscheinen, daß es ihm ganz vorzüglich absurd erscheint, wenn Zwingli, Bucerus und andere Männer, die er an Gelehrsamkeit tief unter sich glaubt, mehr Einsicht in das Wort Gottes haben sollen, als er, der große Erasmus. Es würde übrigens ganz unnütz sein, in das Detail dieser weitläufigen Abhandlung tiefer einzugehen, da sie nicht nur ohne alle wissenschaftliche Bedeutung ist, sondern auch selbst in polemischer Hinsicht nichts anderes darbietet, als auf der einen Seite wiederholte und fortgesetzte Schmähungen, die meistens und sogar geständlich auf bloßen Gerüchten beruhen, deren er als ein besonnener Mann sich schon hätte schämen sollen, und eine unaufhörliche Verwirrung aller Begriffe, um nur der Gegenpartei recht viel Thörichtes und Absurdes zur Last legen und die seinige in einem recht reinen Lichte darstellen zu können; und auf der andern Seite eine ängstliche, beinahe kriechende Unterwürfigkeit unter die Autorität der Kirche und der Fürsten, in einem Grade und Umfange, wie sie Erasmus unter andern Verhältnissen gewiß am ersten perhorrescirt haben würde, die aber hier soweit geht, daß er grade heraus sagt: Kein Laster ist schändlicher als Ketzerei oder Schisma; und wenn ein Priester auch mit Ausschweifung, Wollust, Hochmuth, Geiz und mit allem, was es sonst noch an Verbrechen geben kann, beladen wäre, so ist doch eine einzige Ketzerei schlimmer als dieser ganze Abgrund von Lastern! (wobei zu bedenken ist, was man zu der Zeit, wo Erasmus dies schrieb, Ketzerei nannte! Und dies schrieb derselbe Erasmus, der sich

ſonſt über die Gottſeligkeit und chriſtliche Duldſamkeit ſo ſchön auszudrücken wußte!) Das Reſultat der ganzen Schrift war kein anderes, als daß Erasmus durchaus nicht geneigt war, Belehrung anzunehmen, oder denjenigen, die er ſich nun einmal vorgenommen hatte als ſeine Gegner zu betrachten, nur das geringſte Recht zu laſſen, und daß er in jedem, auch dem beſcheidenſten und gegründetſten Widerſpruche, eine nicht zu duldende Beleidigung ſah, worüber er ſich immer aufs Neue wieder in die heftigſte Aufregung hineinſchrieb. Da es nun offen am Tage lag, daß eine Streitſchrift gegen Erasmus zu nichts weiter führen konnte, als ihn in ſeinen einmal gefaßten Vorurtheilen nur immer tiefer zu verwickeln, ſo befaßte ſich jetzt auch Niemand mit einer ferneren Widerlegung.

Inzwiſchen hatte im Sommer 1530 der berühmte Reichstag zu Augsburg ſeinen Anfang genommen, auf welchem der kirchliche Zwieſpalt ausgeglichen werden ſollte. Die Anhänger der römiſchen Kirche glaubten von der perſönlichen Mitwirkung des Erasmus ſich große Vortheile verſprechen zu können, und foderten ihn daher dringend auf, nach Augsburg zu kommen; er ſelbſt glaubte aber nicht, dort an ſeinem Platze zu ſein, und entſchuldigte ſich daher mit ſeiner Kränklichkeit, bei der ihn eine ſolche Reiſe in Lebensgefahr ſtürzen würde; in vertrauten Briefen aber ſprach er unumwunden die wahre Urſache ſeines Wegbleibens aus, nämlich ſeine Beſorgniß, es mit beiden Parteien zu verderben, und ohne zur Stillung der Unruhen etwas wirken zu können, ſich ſelbſt in neue Gefahren zu ſtürzen, die er ſich freilich mit großer Übertreibung vorſtellte. Melanchthon, der es theils ſeiner bedeutenden Stellung unter den Philologen, theils auch wol der beſondern Leutſeligkeit ſeines Charakters verdankte, daß Erasmus noch nicht alle Verbindung mit ihm abgebrochen hatte und ihn faſt allein unter allen Reformatoren noch einigermaßen in Ehren hielt, benutzte dieſes Verhältniß, um, von Augsburg aus, auch die Friedensliebe des Erasmus wieder aufzurufen, indem er ihm vorſtellte, wie Eck und ſeines Gleichen Alles anwendeten, die friedlichen Geſinnungen der Fürſten wieder umzuſtimmen, und ihn um des allgemeinen Beſten willen bat, ſich bei dem Kaiſer dafür zu verwenden, daß die zu fürchtenden gewaltſamen Maßregeln unterblieben. Erasmus lehnte dies zwar ab, ſchrieb aber doch bald nachher an den päpſtlichen Legaten Campegius, um durch dieſen auf den Kaiſer einzuwirken und ihn für ein gelindes, friedliches Verfahren zu gewinnen. Die Handlungsweiſe des Kaiſers wurde aber bekanntlich mehr durch ſeine Politik, als durch ſolche Betrachtungen, wie ſie Erasmus anſtellte, beſtimmt, und ſo gingen ſeine wohlgemeinten Rathſchläge wenigſtens in der Hauptſache verloren. Indeſſen war man doch bei dieſer Gelegenheit auf Erasmus und ſeine Anſichten von Neuem aufmerkſam geworden, und da er durch ſeine gleichzeitigen bittern und heftigen Schriften gegen die Evangeliſchen dafür ſorgte, ſich von allem Verdacht einer Vorliebe für dieſe Partei zu reinigen, und in dem Anſehen eines ſtandhaften Anhängers der römiſchen Kirche zu erhalten, ſo ſetzten die Gemäßigten und Friedliebenden in dieſer Kirche vorzüglich auf ihn ihre Hoffnung, und unter denſelben war es vornehmlich der bekannte Julius von Pflug, der angelegentlich in ihn drang, ſeine Rathſchläge wegen Herſtellung des Kirchenfriedens in einer beſondern Schrift auszuführen. Erasmus that dies, nach einiger Weigerung, in dem Buche „von der lieblichen Eintracht der Kirche" (de amabili ecclesiae concordia), welches 1533 ans Licht trat. In dieſem Buche wehet nun freilich ein ganz anderer Geiſt, als in jenen gallſüchtigen Streitſchriften; in der Hauptſache machte aber Erasmus mit ſeiner Irenik ebenſo wenig Glück als mit ſeiner Polemik. Die Evangeliſchen nahmen ſchon daran Anſtoß, daß er von dem Grundſatze ausging: außer der Einheit der Kirche (worunter denn doch nur die römiſche verſtanden werden ſollte) ſei keine Seligkeit zu finden, jede von dieſer getrennte Verbindung ſei nur eine ruheſtörende Sekte, die, wenn ſie auch einiges Gute an ſich habe, doch damit keinen wahren Nutzen ſtiften könne, und was von der Kirche einmal anerkannt ſei, davon dürfe man nicht abweichen; den Anhängern der römiſchen Kirche ſchien er dagegen noch zu weit zu gehen, wenn er das Verderben in allen Ständen (alſo auch in der Kirche ſelbſt) einräumte und das gewaltthätige Verfahren gegen die von der Kirche Abgewichenen beſchränkt wiſſen wollte; und wenn er am Ende zu gegenſeitigen Conceſſionen rieth, und dabei ſtehen blieb, jeder ſolle nur ſich ſelbſt beſſern und ſeines Amtes warten, ohne ſich in allgemeinere Angelegenheiten einzumiſchen, ſo war dies begreiflich keiner Partei genügend, und nur wenige Einzelne, worunter Julius von Pflug ſelbſt, ſchenkten dieſer Schrift ihren Beifall, theils weil ihre Geſinnungen mit denen des Erasmus harmonirten, theils weil ſie in ſeinen Vorſchlägen nur die Einleitung zu künftigem weiterem Fortſchreiten erkannten. Eine directe Gegenſchrift von evangeliſcher Seite erſchien 1534 durch den bekannten Anton Corvinus [56]), in Geſtalt eines Dialogs zwiſchen Corvinus und Julianus, von denen der letztere den Erasmus vertheidigt, ohne doch die Argumente ſeines Gegners widerlegen zu können. Dieſer zeigt die Widerſprüche, die ſich Erasmus ſelbſt in ſeinen Schriften zu Schulden kommen ließ, wenn er z. B. in ſeinen Paraphraſen die Chriſten ermahnte, ſich nicht durch menſchliche Autorität von der reinen Lehre des Evangeliums abwendig machen zu laſſen, und dagegen in ſeinen neueren Schriften die Kirche ganz von der Autorität des Papſtes und der Biſchöfe abhängig machte; er zeigt ihm die Unbilligkeit, womit er die Fehler einzelner Mitglieder der evangeliſchen Kirche, der Lehre derſelben zur Laſt legte, und als Beweis ihrer Wahrheit, von ihren Bekennern eine unbedingte Vollkommenheit verlangte, die doch, ſeinen eigenen Äußerungen zufolge, auch in der römiſchen Kirche keineswegs zu finden war; er verweiſt ihn vielmehr, hinſichtlich der Prüfung der Lehre, auf die heilige Schrift, und fodert ihn auf, ſie aus dieſer, wenn es möglich ſei, zu widerlegen; er weiſt die Urſachen der von den Evangeliſchen keineswegs

56) Quatenus expediat editam recens Erasmi de sarcienda ecclesiae concordia rationem sequi, tantisper dum adparatur synodus, judicium Antonii Corvini. Cum praef. Mart. Lutheri. Wittenberg. excud. Nic. Schirlentz, 1534.

in leidenschaftiger und ehrender Weise gegen Erasmus Anklagen und Verdächtigungen, die dem tranquillen Gelehrten und der Verbreitung der Gnadenlehre, die sie in der alten Kirchenlehre fanden, und in der Hoffnung, durch Lieblichkeit und Gleichgültigkeit der Kirchenvorsteher bei ihnen Verbreitung, er steht entschieden in den Protestantismus des Evangeliums zwar gutgemeinte fromme Mißvolke, deren Zustimmung aber theils in dem Bewußtsein der Unvereinbarkeit, theils in Schriftmißgriffen ihrer Lehre nicht erlangte, sich erneut kundgaben schlimmen zu lassen, theils in der feindseligen Gesinnung und eingewurzelten Gewohnheit der Papisten unbedingt Gehorsamsfolge. Diese Gesinnung hatte bereits, ehemals sehr mit Caselmann und Mase, als in einem ungünstigen Lichte dargestellt, Erasmus Ruf und Ansehen, worin er, ohne sich von der Heftigkeit hinreißen zu lassen, die ihm über so viele lag, mit einfacher Würde sich zu behaupten, und vom warmen Protestantenfreunde bei Erasmus sich weder mit seinen Gegnern noch mit den Rhetoren verwechseln. Es gibt, sagt er, nur eine Christenheit; die sind Gleichsinnende und die der Liebe. Zur Erklärung seines Verhaltens haben wir anderwärts sich ausgesprochen. Wie aber die Einheit der Gesinnung bewirken, so kann sie Verschiedenheit nicht aufheben, und erfordert auch diese Einheit nicht, daß Einzelnen Schein entstehe, als ob sie unmöglich verschieden können.

Die Welt, mit welcher sich Luther in steter Berührung über Erasmus und seinen innigen Verkehr, bei seinen Zahn herbeiführt, erfasset, will um so weniger, wenn man bedenkt, mit welcher Abneigung er sich um beiden sich bekämpfenden Theilen, und zwar vorerst Erasmus gegenüber, persönlichen Streitheiten, von Erasmus stand. Denn Wittenberg, früher Luther's Anhänger, hatte sich in manchen gelehrten Meinungen, wurden sie theologischen Streitigkeiten, und selbst auf Luthern sich beziehenden Streitmeinungen haben, und erfuhren auf diesem Wege den Charakter von Sein Gottheit. Wegen Erasmus hatte Luther anderen in einem Briefe an ihn selbst die Hoffnung auf, er werde den Seinen sein, noch selben Luther aber Pietist einst werde gemessen wurden, um die Gesetzlust hinzuzuziehen, wenn von Christenheit Gnade und Liebe Alles verschwinden. Viele Luther, sagt er einmal, wird die Evangelien, Erasmus Christus und seine Gnade, wie sie bisher die Unparteiischen, meinten gelehrt werden. Obwohl Erasmus, auch durch seine Freundschaft, Christen bei viel heftiger Angriffe und Schmähungen gegen die Evangelischen, die ihm den Unwillen zuziehen noch mehr zugehen machten, als es sein Ansehen schon sonst gethan hatte. Unter anderen gab er 1535 eine Apologetie Apologie seiner seine Aftermeinung, die Vollmeinung, heraus"), die

[1] Apologia, sua, qui, ut ea, contra quosdam Germani scripsit, ut ad eius offensiones ita tuendas, mit einer langen Abweichung Apologetischen Stiefen, und auch einer Widmung Kirchen, wieder zu Ehren. Auch sie war den Katholiken in so hohen Grade unwillkommen, wiederum zu der Kirchen gethan (S. Freiburg im Breisgau 1536. 8.).

ganz mit voller Billigkeit gefchrieben war, aber in Ton und Haltung mit den gegen Erasmus Verdächtigen und Erasmus die größte Unzufriedt hatte, schuf sie mehr den Gegnern, als Erasmus Freunden. Es ist so kam auch unter den Erasmus Augen in Breisgau gekauft war. Als man Luther, damals in Augsburg lebenden, Brenzen Zweifel das Gerücht zu Ohren gekommen war, man hatte in Wittenberg an eine Abweichung seiner Meinung's sichen Schrift, besprach derselbe, in einem Briefe an Luther, vom 28. Juni 1530, diese Verwunderung darüber; denn auf das, was Wittenberg gethan habe, sei Sinn in Erasmus Schriften nicht zu finden, sondern auch sondern jene seiner Kenntnis, sondern zur Verdammung. Er habe auch Erasmus Schrift, die er in Augsburg Man gekauft, gelesen; es seien mehr man sich also haben und sich einmal in dem Leben einzelnen Stellen, die seiner Meinung sich Erasmus sich Erasmus sich Luther's Lehre ist Respect, weil der Kaiser und der Papst sie verurtheilt haben, Erasmus Schrift, Wittenberg und Königs dem gelehrten Manne, der sich Verdienste um die Wissenschaft und Kirche bereits hatte, sich die Bischöfe und Könige gewogen hatte, sich Ruhe und Ehre erworben hatte (Erasmus sei kein wettlaufender Christ"), wenn er dessen Urtheil über Erasmus Schrift, die er in Augsburg gekauft, gelesen, sagt, habe in seiner Seine feinen anderen Grund, als Wittenberg's Urtheil, und Erasmus Schrift sei in Kirche und Lehre Bibel. Wenn du, redet er Andreas an, diesen Brief Erasmus in seinem Gesinnungen Schriften gelesen, so wirdest du, als ein feiner Denker, mit einem Blicke Erasmus großen Geschicklichkeit Geist erkennen, seinen ganzen Antrag auszudrücken. Was ist aber einer und treffliche Geist, wenn Gottes Geist nicht in ihm ist? Gottes Geist! Da nun der ganze Erasmus einst und auf Gottes Geist, Wittenberg gestanden ist, was ist es, wenn, also zu antworten? Er macht den Herrn Wittenberg, er habe es Gottes Geist, Erasmus Schriften, Erasmus Geist und Geschicklichkeit beurtheilt, und in seinem Urtheilsspruche sich auf Gottes Geist berufen zu haben, und aber Gottes Geist er einem von der Religion ganz abgewandten Gemüthe Gott. Wenn Erasmus Schriften, Erasmus Gesinnung Zweifel zugegeben, die Schriften zu vermindern und das ganze Christenthum umgewalt zu machen. Den Apostel Paulus lobe er auf eine Weise, die den Unerkennen grade vom Lobe seiner Gegenstandes abhalten müsse. Erasmus Urtheile verschiedene und unsichtige Autorität, die Erasmus gerade Autorität habe, bekenntet aber seine Anzuschweigen, mit denen er gleichsam die ganze Welt hintergehen wolle. Er gedenke ihm ganz recht, wenn man alle seine zweideutigen und verdächtigen Worte gegen ihn kehre, ohne sich an sein Gedächtnis über Verleumdung zu kehren; denn er sei seine Schuld, wenn er nicht offen rede.

Obgleich nun Luther in diesen Briefe wiederholt seinen Unwillen erkläre, nicht wieder gegen Erasmus zu schreiben, so wurde doch bald darauf Streit, durch dem neuen

[2] Luther's Briefe, Ausg. v. de Wette. 4. Th. S. 507 —510.

gegangenen Briefe Amsdorff's gedruckt [59]) und war mithin als eine Schrift gegen Erasmus zu betrachten. Dieser säumte auch nicht, noch in demselben Jahre, mit einer Vertheidigung (Purgatio adversus epistolam non sobriam, oder nach einer andern Aufschrift, adversus calumniosissimam epistolam Lutheri) dagegen aufzutreten. Im Eingange dieser Schrift klagt er, daß er ganz unerwartet und ohne Veranlassung von Luther angegriffen werde, gegen den er doch, seit jenem Streite über den freien Willen, niemals etwas Gehässiges geschrieben, vielmehr die gegen ihn gerichteten, ärgerlichen Schriften Anderer gemisbilligt und zu unterdrücken gesucht habe, sodaß man ihn sogar einer Begünstigung Luther's beschuldige. (Man denke jedoch an die Schriften gegen die fälschlich sogenannten Evangelischen, gegen das Sendschreiben der strasburger Theologen u. A., um zu beurtheilen, inwieweit Erasmus bei dieser Versicherung die Wahrheit auf seiner Seite hat.) Die nächste Veranlassung des vorliegenden Schriftwechsels betreffend, gibt er vor, weder von Wicelius noch von dessen Schriften etwas zu wissen, sondern von Amsdorff ganz grundlos und muthwillig angegriffen zu sein; auch habe er nirgends gesagt, seine Lehre sei deshalb wahr, weil ihm die Fürsten Geschenke schicken, sondern er habe durch Erwähnung solcher Gunstbezeigungen nur seine Freunde, wegen der von andern Seiten ihn so häufig angreifenden Schmähschriften, zu beruhigen gesucht. (Als wenn Amsdorff eben behauptet hätte, Erasmus habe jenen Grundsatz, nach dem er nur zu oft handelte, wörtlich so ausgesprochen!) Zu den einzelnen Vorwürfen in Luther's Briefe übergehend, behandelt er nun zwar Alles, was dieser gegen besondere, in seinen Schriften vorkommende, Behauptungen und Ausdrücke erinnert hatte, als böswillige Verdrehung und Verleumdung, zeigt aber in seiner Rechtfertigung eben, wie sehr Luther Recht hatte, wenn er behauptete, Erasmus wisse sich, wie eine Schlange, so zu drehen, daß man ihn nirgends fassen könne, und seine größte Kunst bestehe darin, seine Worte so zu stellen, daß man ihnen jeden beliebigen Sinn unterlegen könne; denn seine ganze Vertheidigung kommt immer nur darauf hinaus, daß die von Luther angefochtenen Äußerungen auch einen unschuldigen Sinn haben können, wenn man sie nämlich darnach auslegt. Aber ebendiese Vieldeutigkeit und diesen Mangel an Offenheit hatte Luther ihm zum Vorwurfe gemacht. Dabei bedient er sich auch oft des Kunstgriffs, entweder seine eigenen, oder des Gegners Worte ganz zu verdrehen, und neben dem wahren Sinne derselben vorbeizugehen, um so die erlittenen Anklagen als ungerecht oder als thöricht erscheinen zu lassen. Auf ähnliche künstliche Weise vertheidigt er sich unter andern gegen die Ausstellungen, die Luther an seinem Katechismus gemacht hatte, indem er theils die Rede auf ganz andere Dinge bringt, über die gar kein Streit war, um nur das Ansehen zu haben, als ob er Luthern ad absurdum führe, theils Entschuldigungsgründe aufstellt, die sich zwar hören lassen, aber doch grade Luther's Vorwürfe nicht entkräften, sondern nur umgehen. Luther selbst wird von ihm in dieser ganzen Schrift als ein durchaus verdienstloser, keiner Achtung würdiger Mann behandelt; wogegen man freilich sagen konnte, daß, wenn er wirklich der war, wie ihn Erasmus hier anzunehmen scheint, seine Behauptungen auch keine so weitläufige und heftige Widerlegung verdienten.

Luther's Freunde suchten es zu verhüten, daß ihm die Schrift des Erasmus zu Gesichte kam [60]), weil sie befürchteten, er möchte zu heftig davon ergriffen werden; aber diese Besorgniß war ungegründet. Luther, der noch Schlimmeres, oder doch wenigstens Gründlicheres von Erasmus erwartet hatte, fand es gar nicht der Mühe werth, öffentlich zu antworten; nur in Privatgesprächen und Briefen sprach er noch gelegentlich seine ungünstigen Urtheile über Erasmus aus, die jedoch nur seiner theologischen Richtung galten, während er seinen Verdiensten um die schönen Wissenschaften immer Gerechtigkeit widerfahren ließ, und ihn noch nach seinem Tode, als in Rom seine Gespräche verboten wurden, gegen dergleichen Angriffe in Schutz nahm. Durch Luther's Schweigen wurden auch die Erwartungen derer getäuscht, die schon angefangen hatten, in Erwartung einer heftigen Schrift Luther's, Erasmus zu einer noch heftigeren Gegenschrift aufzureizen, die nun aber unterbleiben mußte. So blieb jene Purgatio das letzte, was Erasmus direct gegen Luther und gegen die Reformatoren schrieb, und so verlebte er von dieser Seite die noch übrige kurze Zeit seines Lebens in Ruhe.

Daß Erasmus so wiederholt gegen Luther und andere Reformatoren in die Schranken trat, vermehrte zwar die Anzahl seiner Freunde unter den höher gestellten Personen in der römischen Kirche; da aber von Zeit zu Zeit die Erinnerung an so manches, was er in früheren Jahren, entweder zum Nachtheil des äußeren Ansehens der herrschenden Kirche, oder im Widerspruche mit ihren Lehrsätzen, geschrieben hatte, auftauchte, und man ihn von dieser Seite ganz makellos, als ein unbestrittenes Glied zu sehen wünschte, so wurde ihm, unter andern von dem Cardinal Cajetanus, empfohlen, seine Schriften einer Revision zu unterwerfen, das Anstößige aus denselben zu entfernen oder zu widerrufen, und so, durch einen öffentlichen Beweis seiner kirchlichen Rechtgläubigkeit seinen Feinden und Verleumdern den Mund zu stopfen. Erasmus beantwortete, am 23. Juli 1532 [61]), diese Aufforderung mit der Anzeige, daß er sich wirklich vorgenommen habe, ein solches Werk, nach Art der Retractationen des Augustinus, zu schreiben, obwol er glaube, sich schon in der Antwort auf die Censuren der Sorbonne hinlänglich und zur Abfertigung aller seiner Gegner erklärt zu haben; doch verband er damit die Bitte, ihm anzugeben, was eigentlich in seinen Schriften ärgerlich und heterodox erscheine, und wie er sich in Ansehung solcher Stellen zu verhalten habe, die man entweder misverstanden, oder absichtlich verdreht und gemisdeutet habe. Diese letzten Einschränkungen lassen schließen, daß es ihm mit dem angeb-

59) Epistolae D. *Nicolai Amsdorfii* et D. *Mart. Lutheri* de Erasmo Roterodamo. (Witeb. 1534.)

60) De Wette a. a. O. S. 545.

61) Opp. ed. Lugd. Bat. 1703. Tom. III. p. 1446.

lichen Vorhaben gar nicht Ernſt, und ſeine Zuſage an den Cardinal eigentlich nur eine höfliche Ablehnung war; wenigſtens kam nie ein ſolches Werk zu Stande.

Indeſſen verſäumte Erasmus doch keine Gelegenheit, in ſeinen Schriften ſeine Neigung zu der Lehre und Verfaſſung der römiſchen Kirche auszuſprechen, ſelbſt auf die Gefahr hin, ſich in Widerſprüche mit manchen ſeiner früheren Äußerungen zu verwickeln. Im J. 1530 gab er, um ſeine Rechtgläubigkeit in Anſehung der Abendmahlslehre zu documentiren, die damals noch ungedruckte Schrift des Algerus, eines Kirchenlehrers aus dem 12. Jahrh., de veritate corporis et sanguinis dominici in Eucharistia, heraus, eine der ſtärkſten Vertheidigungen der Transſubſtantiationslehre, die er mit einer Zueignung an den Biſchof Balthaſar zu Hildesheim verſah [62]), um gleichſam unter der Autorität dieſes einflußreichen und am kaiſerlichen Hofe ſehr angeſehenen Prälaten, ſeine öffentliche Erklärung über den behandelten Gegenſtand, nämlich ſein Bekenntniß zu der Abendmahlslehre der römiſchen Kirche, in Verbindung mit einer glänzenden Lobrede auf die Heiligkeit und Würde der Meſſe, auszuſprechen. Seine noch in Baſel bearbeitete Ausgabe des Auguſtinus, eines Kirchenvaters, den er ſonſt ſehr wenig geachtet, ſogar oft bitter getadelt hatte, ſodaß er unter andern es für unverſchämt erklärte, ihn mit dem Hieronymus, in Anſehung der Schrifterklärung, nur in Vergleichung zu ſtellen, verſah er mit einer Zueignung an den Erzbiſchof zu Toledo, Alfons Fonſeca [63]), die mit den übertriebenſten Lobpreiſungen des Auguſtinus angefüllt iſt. Gleich im Eingange nennt er ihn einen unvergleichlichen Lehrer und unbeſiegten Vorkämpfer der Kirche. Was hat die chriſtliche Welt, ruft er aus, Köſtlicheres oder Ehrwürdigeres als dieſen Schriftſteller! Jedem Kirchenlehrer (von denen er mehre der ausgezeichnetſten mit ihren beſondern Vorzügen namhaft macht) ſind durch das Gnadengeſchenk des heiligen Geiſtes ſeine eigenthümlichen Gaben verliehen; aber auf keinen hat derſelbe Geiſt alle ſeine Gaben reichlicher ausgegoſſen, als auf den Auguſtinus, gleichſam als hätte er in einem Gemälde das Bild eines an allen Tugenden vollkommenen Biſchofs darſtellen wollen. Nun folgt eine lange Lobrede, worin Auguſtin, durch ein Regiſter aller Tugenden, als Muſter in jeder einzelnen geprieſen wird; doch iſt Erasmus gleichwol ſo vorſichtig, bei dem Lobe ſeiner freiwilligen Armuth und Verachtung zeitlicher Güter, hinzuzuſetzen: er ſage dies nicht in der Abſicht, um die Biſchöfe der gegenwärtigen Zeit auf dieſes Beiſpiel hinzuweiſen, ſondern nur, um die Uneigennützigkeit jenes heiligen Kirchenfürſten darzuthun. In gleichem lobpreiſenden Tone ſpricht er von Auguſtin's Verdienſten um die Bekämpfung der verſchiedenen Irrlehren, beſonders der Pelagianer; von ſeinem mit Milde gepaarten Eifer um Ausrottung der Überreſte des Heidenthums; von ſeiner muſterhaften Kirchenzucht u. ſ. w., und nennt ihn einen zum Heil der ganzen Kirche geborenen, gebildeten und von Gott gegebenen Mann. Ebenſo unbegrenzt iſt das Lob, das er Auguſtin's Schriften und wiſſenſchaftlichen Verdienſten beilegt, die er in allen Beziehungen über alles, was irgend ein Zeitalter habe leiſten können, erhebt. Zu dieſem Panegyrikus hatte ſich Erasmus theils darum begeiſtert, um den Vorwurf, daß er die älteren Kirchenſchriftſteller nicht genug achte, von ſich abzulehnen, theils um dem Biſchofe, dem die Ausgabe zugeeignet, und der, wie Erasmus ſelbſt ſagt, ein beſonderer Verehrer Auguſtin's war, zu gefallen; da er gegen manche feindliche Regungen, die ſich in Spanien wider ihn erhoben, eines mächtigen Beiſtandes bedurfte. Auf ähnliche Weiſe ließ er ſich auch über Baſilius, in ſeiner Zueignung der Werke dieſes Kirchenvaters an Sadolet, vom 22. Februar 1532 [64]), vernehmen. Er nennt denſelben nicht nur einen chriſtlichen Demoſthenes und einen himmliſchen Redner, ſondern meint ſogar, daß es eine Schmach für ihn ſei, wenn man ihn auch mit den bewundertſten Rednern der alten Griechen und Römer nur vergleichen wollte; denn unter dieſen ſei doch keiner durch Rednertugenden ſo ausgezeichnet, daß man nichts an ihm zu tadeln finde, und keiner, man möge Naturgaben, Kunſt oder Übung betrachten, komme dem göttlich begeiſterten Baſilius auch nur nahe: keiner verbinde ſo, wie dieſer, mit der Beredſamkeit auch Philoſophie und Kenntniß aller Wiſſenſchaften; und ebenſo, wie über alle weltlichen Redner, findet er ihn auch über alle gleichzeitigen kirchlichen Schriftſteller erhaben. Nicht zufrieden, durch die allgemeinen Lobſprüche auf dieſen Kirchenvater, dem er nicht weniger als alle Wiſſenſchaften und alle Tugenden beilegte, die Beſchuldigung einer Geringſchätzung der alten Kirchenlehrer von ſich abzulehnen, arbeitete er, in demſelben Jahre, dem ihm gemachten Vorwurfe des Zweifels an der Gottheit des heiligen Geiſtes dadurch entgegen, daß er das Buch deſſelben Baſilius, vom heiligen Geiſte, in lateiniſcher Überſetzung beſonders herausgab, und als Beweggrund zu dieſer Arbeit anführte, er ſehe mit Betrübniß die Irrlehre, daß der heilige Geiſt nicht Gott ſei, wieder aufleben, die Baſilius in dieſer Schrift ſo kräftig widerlegt habe. Bei der Ausgabe des noch ungedruckten, handſchriftlich im Kloſter der regulirten Chorherren zu Marbach im Elſaß aufgefundenen Commentars über die Pſalmen, von Haymo, einem Schriftſteller des 9. Jahrh., ſprach er in der Zueignung an ſeinen alten Bekannten, den Karthäuſermönch zu Löwen, Johann Emſted, vom 28. Febr. 1533 [65]), nicht nur von dem Schriftſteller ſelbſt mit großem Lobe, indem er unter andern erinnerte, es möge ſich Niemand durch die einfache Schreibart vom Leſen deſſelben abſchrecken laſſen, ſondern ſich vielmehr an die Frömmigkeit ſeiner Gedanken halten; denn ich fürchte, ſagt er, daß viele noch denſelben Irrthum hegen, in welchem ich mich ehedem befand, daß ſie vor allem, woran ſie keine rhetoriſchen Zuthaten und Zierden bemerken, einen Ekel empfinden; — ſondern er benutzte auch den Umſtand, daß Haymo (zuletzt Biſchof von Halberſtadt) früher dem Mönchsſtande angehört hatte, zu

62) Letztere findet ſich auch unter den Briefen des Erasmus, in Ej. Opp. edit. Lugd. Bat. 1703. Tom. III. p. 1274. 63) Auch unter ſeinen Briefen l. c. p. 1243.

64) Auch unter ſeinen Briefen l. c. p. 1431. 65) Auch unter den Briefen l. c. p. 1462.

einer Lobrede auf das Mönchswesen. Er gesteht zwar, daß die schlechten Sitten einiger Mitglieder dieses Standes, den ehedem allgemein beliebten und verehrten Namen eines Mönches in üblen Ruf gebracht hätten; findet es aber sehr ungerecht, diesen Haß auch auf die guten auszudehnen, und Jemanden nur darum, weil er ein Mönch ist, zu verachten. Vom Mönchsleben selbst entwirft er die reizendste Schilderung, rühmt die Mönche als Leute, die der Welt wahrhaft abgestorben, sich ganz Gott geweihet haben, von deren Umgange Niemand anders als gebessert zurückkehrt, von denen Niemand etwas Böses zu befürchten hat, die alle christliche Tugenden ausüben, und je mehr sie sich darin vervollkommnen, um so mehr auch in der tiefsten Demuth zunehmen, kurz, deren Gemeinschaft ein Bild jener himmlischen Stadt und der Engelchöre darstellt, weil sie beständig mit dem Lobe Gottes beschäftigt sind, und gleichsam vergeistigt, mit den Leidenschaften des Fleisches nichts mehr zu thun haben. Ob Erasmus überzeugt war, daß viele Klöster diesem idealischen Bilde nahe kämen, muß man billig bezweifeln, und es war ganz in der Ordnung, wenn Corvinus, in jener, gegen des Erasmus Eintrachtsvorschläge gerichteten Schrift, auch dieses Lob des Mönchthums ins Auge faßte, und seine Schilderungen als bloße schöne Träume zurückwies.

Der Zweck des Erasmus, durch diese und ähnliche Aufsätze, deren manche, verglichen mit seinen früheren Äußerungen, in der That als Bruchstücke jener von ihm verlangten Retractationen zu betrachten sind, sein Ansehen in der römischen Kirche zu vermehren und zu befestigen, blieb indessen nicht unerreicht; und diese Wirkung zeigte sich sogar in einer Weise, wie sie Erasmus nicht eigentlich beabsichtigte; denn seine Freunde und Gönner, soviel deren am päpstlichen Hofe einigen Einfluß hatten, arbeiteten daran, ihn zu höheren kirchlichen Würden zu erheben, und wußten besonders den neu erwählten Papst Paul III. (seit 1534) für ihn zu interessiren. Auf sein Glückwünschungsschreiben wegen der Thronbesteigung dieses Papstes erhielt Erasmus zur Antwort ein mit den ehrenvollsten und schmeichelhaftesten Äußerungen angefülltes Breve, und bald nachher, im J. 1535, die Ernennung zu der durch den Tod Johann Ingenwinkel's erledigten Propstei zu Deventer, deren Ertrag man auf 1500 Dukaten schätzte; ja, man dachte sogar ernstlich darauf, ihm die Cardinalswürde, und — weil einige seiner Gegner eingewandt hatten, ein Cardinal müsse wenigstens 3000 Dukaten Einkünfte haben — die zur Erfüllung dieses Einkommens nöthigen Präbenden zu verschaffen; aber er lehnte dies Alles ernstlich ab, da er, im Vorgefühle seines nahen Todes, die Bemühungen fast lächerlich fand, ihn noch mit Würden, die er nie gesucht hatte, zu überhäufen.

Mittlerweile war der Aufenthalt in Freiburg ihm immer unangenehmer und lästiger geworden, und er fand immer mehr Ursache, sich einen andern Wohnort zu wünschen. Nun waren ihm allerdings auch in den letzten Jahren mehre vortheilhafte und ehrenvolle Anerbietungen in und außerhalb Teutschlands gemacht worden; aber theils waren ihm die Orte zu entfernt, theils trug er überhaupt Bedenken, bei seinem vorgeschrittenen Alter und seiner schwankenden Gesundheit, sich in neue Verbindungen einzulassen. Endlich entschloß er sich, in Folge wiederholter, dringender Auffoderungen, zur Rückkehr in die Niederlande, wozu die verwitwete Königin Maria von Ungarn, Schwester des Kaisers, als Regentin dieser Provinzen, ihm ein Reisegeld von 300 Gulden und eine ansehnliche Erhöhung seiner Pension bewilligt hatte. Seine schon einige Male vereitelte Abreise von Freiburg kam endlich im August 1535 zu Stande; doch wollte er vor seiner Reise in die Niederlande, aus denen er eine Rückkehr in die bisher von ihm bewohnten Gegenden nicht hoffen durfte, erst Basel noch einmal sehen und dort den Druck einiger seiner Schriften, besonders des eben damals vollendeten Ecclesiastes, persönlich in Aufsicht nehmen. Er kam also in Basel an, wo ihn Hieronymus Frobenius mit Freuden in sein Haus aufnahm und auf's Beste für seine Bequemlichkeit sorgte. Sein Haus und seine Mobilien in Freiburg ließ er durch Gilbert Cognatus verkaufen, und war mit dem Ausgange dieses Handels ziemlich zufrieden. In Basel war jetzt alles wieder beruhigt, aber freilich auch der unbedingte Sieg der Reformation entschieden; und Erasmus erfuhr, oder fürchtete wenigstens, daß ihm der abermalige Aufenthalt in einer nun ganz reformirten Stadt übel gedeutet würde, weshalb er sich auch in den Briefen an seine mit dem kaiserlichen Hofe in Verbindung stehenden Freunde bemühte, diesen Aufenthalt als nur vorübergehend und durch literarische Angelegenheiten veranlaßt darzustellen. In der That war es seine Absicht, nicht lange in Basel zu verweilen; aber heftige Gichtschmerzen nöthigten ihn, den ganzen Winter von 1535 auf 1536 das Bett zu hüten, wobei er doch, soviel ihm seine Schwäche zuließ, unausgesetzt literarisch thätig blieb. Unter andern schrieb er die Auslegung des 14. (oder nach unserer Zählung des 15.) Psalms (de puritate Tabernaculi s. ecclesiae christianae), die unter seinen Erbauungsschriften einen vorzüglichen Werth hat; auch arbeitete er noch an einer Ausgabe des Origenes, die er aber, seiner immer mehr abnehmenden Kräfte wegen, aufgab und seinem Freunde Beatus Rhenanus zu vollenden überließ. Mit dem Frühjahr erwachte bei ihm die Hoffnung zur Abreise wieder, und wenn er sich auch noch zu schwach fühlte, um in die Niederlande reisen zu können, so gedachte er doch seinen Aufenthalt nach Besançon zu verlegen, um wenigstens im unmittelbaren Gebiete des Kaisers zu sein, welchem bekanntlich die Grafschaft Hoch-Burgund damals unterworfen war. Gegen die Königin Maria glaubte er wenigstens sich entschuldigen zu müssen; er ließ ihr deshalb durch seinen Freund Konrad Goclenius melden [66]), er sei, nachdem er Freiburg seiner Gesundheit wegen verlassen, nur um des Druckes seines Ecclesiastes willen nach Basel gereist, wo ihn aber seine Krankheit gezwungen, den ganzen Winter zu verweilen; ungeachtet er nun hier unter den aufrichtigsten Freunden lebe, die er in Freiburg nicht gehabt, so wolle er doch, um der Verschiedenheit des Glaubens willen, lieber an ei-

66) Opp. l. c. p. 1522.

nem andern Orte sein Leben beschließen: möchte nur Brabant ihm näher sein! Aber seine Krankheitsbeschwerden erlaubten ihm keine Weiterreise, und so schrieb er noch im Mai, zur Entschuldigung seines längeren Verweilens in Basel, an einen vornehmen kaiserlichen Beamten [67]): man lasse ihn der Religion wegen ganz unangefochten; indessen möchte er Niemand in seinem Hause leiden, der von der neuen Lehre angesteckt sei. Dergleichen Äußerungen konnten jedoch jetzt nur noch den Zweck haben, es mit seinen Gönnern am kaiserlichen Hofe zu guter letzt nicht ganz zu verderben; denn die Krankheit und der Hinblick auf das nahe Ziel seines Lebens schien seine Gesinnungen so gemildert zu haben, daß er der religiösen Differenzen, die ihm noch vor Kurzem so viele Unruhe gemacht hatten, kaum mehr gedachte. Pellicanus, mit dem er ehedem so verdrießliche Streitigkeiten gehabt hatte, besuchte ihn jetzt, und wurde freundschaftlich von ihm aufgenommen; auch von Heinrich Bullinger, Zwingli's Nachfolger in Zürich, der in Geschäften nach Basel gekommen war, sprach er mit Achtung und lobte seine Schriften. Da seine Schmerzen ihm keine eigene Arbeit mehr gestatteten, so unterhielt er sich damit, seine Briefe durchzusehen, um etwa noch eine neue Ausgabe davon zu veranstalten; und wenn ihm Briefe von verstorbenen Freunden in die Hände kamen, rief er aus: „Auch dieser ist nicht mehr! so wünsche auch ich nicht länger zu leben, wenn es Christo, meinem Herrn, gefallen will." — Überhaupt zog er seine Blicke immer mehr von allen irdischen Verhältnissen zurück und hielt sich, mit Geduld und Ergebung in den göttlichen Willen, einzig an den Trost der Erlösung durch Christum. Dabei verließ ihn doch seine Heiterkeit nicht ganz, und als wenige Tage vor seinem Tode seine drei vertrautesten Freunde, Bonifacius Amerbach, Hieronymus Frobenius und Nicolaus Episcopius, gemeinschaftlich zu ihm ins Zimmer traten, verglich er sie mit den drei Freunden Hiob's, und fragte sie lächelnd: ob sie nicht auch ihre Kleider zerrissen und Asche auf ihre Häupter gestreut hätten? — Nachdem er schon lange erklärt hatte, er werde dies Jahr nicht überleben, bestimmte er drei Tage vor seinem Ende auch seinen Sterbetag. Von Schmerzen und schleichendem Fieber erschöpft, starb er endlich in der Nacht vom 11. zum 12. Juli 1536 mit der Standhaftigkeit eines christlichen Weisen, unter gläubiger Anrufung seines Erlösers, in den Armen seiner Freunde, aber ohne den Beistand eines Priesters und ohne die Sterbesacramente der römischen Kirche. Nicht nur in Basel, wo er sich besonders durch Wohlthätigkeit gegen die Armen viele Liebe erworben hatte, sondern im ganzen gelehrten Teutschland, wo man, ungeachtet seiner spätern Misgriffe, doch seine wahren Verdienste nicht vergaß, erregte sein Tod allgemeines Bedauern. Sein Begräbniß war seinen Verdiensten angemessen. Er erhielt seine Ruhestätte in der Kathedralkirche zu Basel zur Seite des Chors; Studirende trugen ihn zu Grabe; der Stadtrath und die ganze Universität folgten seiner Leiche; Oswald Mykonius hielt ihm die Leichenpredigt, und außerdem wurden auf Veranstaltung des Magistrats und der Universität noch besondere Reden zu seinem Gedächtnisse gehalten.

In seinem Testamente hatte Erasmus seinen Freund Bonifacius Amerbach zum Universalerben seines Nachlasses eingesetzt, jedoch mehren andern Freunden theils Kostbarkeiten, theils Geschenke an Geld vermacht, auch für die Armen reichlich gesorgt. Seine Bibliothek hatte er schon mehre Jahre vor seinem Tode, mit Vorbehalt des lebenslänglichen Gebrauchs, an Johann von Lasco verkauft. Amerbach zeigte sich beim Antritt der Erbschaft sehr großmüthig; er zahlte nicht nur den Armen weit mehr aus, als Erasmus für sie bestimmt hatte, sondern machte auch andern Freunden, die im Testamente nicht bedacht waren, Geschenke; dem Verstorbenen aber errichtete er in der Kathedralkirche zu Basel ein marmornes Denkmal. Redner und Dichter in und außer Teutschland wetteiferten, das Andenken des großen Gelehrten auf mancherlei Weise zu feiern, und lange nach seinem Tode ward ihm in seiner Vaterstadt Rotterdam ein prächtiges Denkmal errichtet.

Von den Schriften des Erasmus sind die wichtigsten zwar in seiner Lebensgeschichte erwähnt worden; indessen ist es doch, Behufs einer allgemeinen Übersicht seiner literarischen Thätigkeit und genaueren Kunde seiner Schriften im Einzelnen, nöthig, hier noch ein möglichst vollständiges chronologisches Verzeichniß derselben anzufügen. Bei der großen Anzahl und den vielen Ausgaben dieser Schriften ist freilich eine absolute Vollständigkeit und Bestimmtheit aller einzelnen Angaben, wenigstens an diesem Orte, gar nicht zu erreichen, zumal von den früheren Schriften des Erasmus grade die ersten Ausgaben sehr selten und zum Theil nicht einmal mit Sicherheit bekannt sind; wenn indessen auch das hier zu gebende Schriftenverzeichniß bedeutende Ansprüche auf Nachsicht zu machen hat, so wird es diese schon dadurch einigermaßen rechtfertigen, daß es, außer der sehr nachlässigen und unkritischen Arbeit Rotermundt's [68]), der erste Versuch ist, die großen, in dieser Aufgabe liegenden, Schwierigkeiten zu überwinden. Es sind aber die von Erasmus verfaßten oder herausgegebenen Werke, soviel bekannt, folgende: 1) *Guilermi Hermanni Goudensis*, Theologi ac Poëtae clariss., Sylva Odarum. Hendecasyllabum *Herasmi* ad studiosos etc. Impr. Parrhis. op. atque imp. Guid. Mercatoris, 1497. 4. 7 Bogen. Von Erasmus selbst ist dabei ein Gedicht an Robert Gaguni und ein Sendschreiben an den Bischof Heinrich zu Cambray, dat. Parrhis. VII. Idus Novembr. 1496, worin er die Herausgabe der obigen Gedichte, ohne Vorwissen ihres Verfassers, entschuldigt [69]). 2) *Desyderii Herasmi Roterodami* veterum maximeque insignium paroemiarum, id est adagiorum collectanea. Paris. 1500. 1505. 4. Collectanea Adagiorum veterum *Desid. Erasmi Roterod.*, Germaniae decoris. Argent. ap. Schurer. 1509. 1510. 1511. 1512. 1513. 1515. 1516. 1517. 1518. 1519. 1520.

67) l. c. p. 1520.

68) Erneuertes Andenken der Männer, die für und gegen die Reformation Lutheri gearbeitet haben. 1. Bd. S. 290 fg. 69) Baumgarten (Nachrichten von merkwürdigen Büchern. 1. Bd. S. 546) gibt von diesem seltenen Buche ausführlichere Nachricht.

Hagen. ex aed. Thom. Anshelmi, 1519. 1521. Colon. 1521. 4. 3) Ad illustriss. princ. Philippum Austriae ducem, Maximiliani Caes. filium, de triumphali profectione Hispaniensi deque felici in patriam reditu, panegyricus *Erasmi Roterodami*. Paris. ap. Asceus. (1505.) 4. 4) *Laurentii Vallensis*, viri tam graecae quam latinae linguae peritissimi, in latinam Novi Testamenti interpretationem ex collatione graecorum exemplarium adnotationes apprime utiles. Paris. in aed. Ascens. 1505. fol. *Laur. Vallae* ... in Novum Testamentum adnotationes; praeced. *Des. Erasmi* praefatio. Basil. 1526. 1541. 8. 5) *Euripidis* Hecuba et Iphigenia in Aulide, latinae factae, *Erasmo Roterodamo* interprete, et Prosopopoeia Angliae sibi de Regis Henrici virtute et regiae sobolis indole gratulantis, cod. *Erasmo* authore. Paris. ex offic. Ascens. 1506. fol. Hecuba et Iphigenia in Aulide, *Euripidis* Tragoediae in latinum translatae, *Erasmo Roterod.* interpr. *Ejusd.* Ode de laudibus Britanniae Regisque Henrici VII. et regiorum liberorum ejus. *Ejusd.* Ode de Senectutis incommodis. Venet. in aed. Aldi, 1507. 8. Vienn. op. Hieron. Victoris et Jo. Singrenii, 1511. 4. Florent. p. haer. Juntae, 1518. 8. *Euripidis* Tragoediae duae, Hecuba et Iphigenia in Aulide, latinae factae, *Des. Erasmo Roterod.* interpr. Basil. ap. Froben. 1518. 1524. 1530. ap. Thom. Wolff, 1522. Colon. 1519. 4. 6) Seit 1506 begann Erasmus, die Übersetzungen aus seinem Lieblingsschriftsteller Lucian zur Öffentlichkeit zu bringen, wodurch hauptsächlich sein literarischer Ruf zuerst allgemeinere Verbreitung gewann, und die auch, mehr als andere seiner Übersetzungen, wiederholte, immer vermehrte Auflagen erlebten. Ex *Erasmi* interpretatione. (*Luciani*) Toxaris sive de amicitia dialogus. Alexander qui et Pseudomantis. *Ejusd.* Gallus sive Somnium. *Ejusd.* Timon seu Misantropus. Tyrannicida declamatio, et declamatio Erasmica. De iis qui mercede conducti degunt dialogus, et quaedam alia. Ex *Thomae Mori* interpretatione. Tyrannicida Luciani. Declamatio Mori de eodem. Cynicus Luciani. Menippus seu Necromantia. Philopseudes seu Incredulus. Paris. ex offic. Ascens. 1506. fol. Complures Luciani Dialogi, e versione *Erasmi Roterod.* Lovan. 1512. 4. *Luciani Erasmo* interprete Dialogi et alia emuncta, quorum quaedam recentius, quaedam annis abhinc octo sunt versa, sed nuper recognita etc. Quaedam etiam a *Thoma Moro* lat. facta etc. Paris. 1514. 4. *Luciani* Opuscula quaedam, *Erasmo Rot.* et *Th. Moro* interpr. Basil. 1514. 4. Mit der Querela pacis und andern Erasmischen Schriften, Basil. ap. Froben. 1517. 4., erschienen ebenfalls die bis dahin von Erasmus und Morus gefertigten Übersetzungen aus Lucian [70]). *Luciani* Opuscula, *Erasmo Rot.* interprete. Toxaris, sive de amicitia. Alexander, qui et Pseudomantis. Gallus, sive somnium. Timon seu Misantropus. Tyrannicida, seu pro tyrannicida. Declamatio Erasmi contra Tyrannicidam. De iis, qui mercede conducti degunt. Et quaedam ejusdem alia. *Ejusd. Luciani*, *Thoma Moro* interpr., Cynicus. Menippus, seu Necromantia. Philopseudes, seu Incredulus. Tyrannicida. Declamatio Mori de eodem. *Ejusdem Mori* de optimo Reip. statu deque nova insula Utopia libellus vere aureus. Florent. ap. Junt. 1519. 8. Von Erasmus dem Bischof Richard zu Wincheſter zugeeignet. Darauf die Hauptausgabe: *Luciani Samosatensis* Saturnalia, Cronosolon, id est Saturnalium legum lator, Epistola saturnalis, de Luctu, Abdicatus, Icaromenippus seu Hypernephelus, Toxaris sive amicitia, Alexander seu Pseudomantis, Gallus seu Somnium, Timon seu Misanthropus. Pro tyrannicida declamatio, *Erasmi* declamatio Lucianicae respondens, de iis, qui mercede conducti degunt, Dialogi amatorii XVIII, Hercules Gallicus, Eunuchus seu Pamphilus, de Sacrificiis, Convivium seu Lapithae, de Astrologia, *Des. Erasmo* interprete. Aliquot item ex eodem commentarii, *Thoma Moro* interpr. etc. Basil. ap. Froben. 1521. fol. [71]) Ferner: *Luciani* aliquot Dialogi, interprete *Des. Er. Rot.* Paris. 1526. 1530. 1532. 1533. 1536. 8. *Luciani Samosat.* Opuscula, *Erasmo Rot.* et *Th. Moro* interpretibus. Lugd. 1528. 8. *Luc. Sam.* Dialogi aliquot, *Des. Er. Rot.* et *Th. Moro* interpr. Basil. 1534. Lugd. 1534. 1535. 8. Die griechische Ausgabe des Lucian, die auf dem Titel der lateinischen Ausgabe von 1521 schon als nahe bevorstehend angekündigt wurde, ist jedoch nie erschienen. 7) *Erasmi Roterodami* Adagiorum Chiliades tres ac Centuriae fere totidem. Venet. in aed. Aldi, 1508. Basil. ap. Froben. 1513. Tubing. in aed. Th. Anshelmi, 1514. *Er. Rot.* Proverbiorum Chiliades ... sic locupl. ut superioris edit. summae fere quarta pars accesserit. Basil. 1515. Proverb. Chiliad. jam tertium recogn. etc. Ibid. 1517. 1518. Adagiorum Chiliades, ex quarta auctoris recognitione. Ibid. 1520. 1523. Adagiorum opus per *eund.* recogn. et locupl. Ibid. 1526. 1528. 1533. 1536. Lugd. ap. Gryph. 1528. 1541. Adagiorum Chiliades *Des. Erasmi Roterod.* quatuor cum dimidia, ex postrema auctoris recognitione. Basil. 1551. Proverbiorum Chiliades IV. cum sesqui centuria; it. *Henr. Stephani* animadv. in Erasmicas quorund. adagior. expositiones. Paris. 1558. Prov. Chil. IV. cum sesqui cent. emend. et secundum concilii Trident. decretum expurgatae; adjectae sunt *Henr. Stephani* animadv. et *Hadr. Junii*, *Jo. Alex. Brassicani*, *Jo. Ulpii*, *Gib. Cognati* et *alior.* adagia. Ibid. 1571. fol. [72]). Auch bilden die Adagien des Erasmus die Grundlage mehrer späterer Sammlungen. Auszüge aus dem größeren

70) Von Erasmus finden sich bei dieser Ausgabe dieselben Stücke, wie sie nachher bei der Ausgabe von 1521 aufgezählt werden, sodaß sie vollständiger ist, als die nächstfolgende.

71) Alle von jetzt an zu nennenden baseler Ausgaben Erasmischer Schriften sind, wo kein anderer Drucker genannt ist, aus der Frobenischen Officin. 72) In Ansehung der nach Erasmus' Tode erschienenen Ausgaben seiner Schriften haben wir absichtlich auf absolute Vollständigkeit verzichtet und uns auf einige der bekanntesten oder ausgezeichnetsten beschränkt.

Werke ſind: *Des. Erasmi Rot.* Adagiorum epitome. Paris. 1523. 8. Adagiorum opus *Des. Erasmi Roterod.* juxta locos secum congruentes et pugnantes summa diligentia redactum. Basil. in aed. Th. Wolfii, 1530. 8. (nach alphabetiſcher Ordnung der Materien). Adagiorum Epitome, post noviss. *D. Erasmi Roterod.* exquisitam recognitionem, per *Eberh. Tappium* ad numerum adagior. magni operis aucta. Antverp. 1544. 8. Colon. 1564. 4. (ebenſo). *Des. Er. Rot.* Adagiorum epitome. Lips. 1696. 12. u. a. m. 8) *Des. Erasmi Roterod.* Lucubratiunculae. Epistola exhortatoria ad capessendam virtutem. Precatio ad Jesum. Paean Mariae dicendus. Obsecratio ad eandem. Ode de casa natalitia Jesu. Enchiridion militis christiani. Disputatiuncula de pavore, taedio, moestitia Jesu in passione. Ode in laudem Michaëlis et angelorum omnium. Antverp. op. Theod. Martini, 1509. 4. *D. Erasmi Rot.* Lucubrationes etc. Argent. ap. Schurer. 1515. 1516. 1517. 4., enthalten ebenfalls das Enchirid. mil. chr. als Hauptbeſtandtheil. Ferner: Enchiridion *Erasmi Roterodami* Germani de milite christiano (ed. *Hieron. Emser*). Lips. 1515. 4. Enchirid. militis christ. saluberrimis praeceptis refertum, autore *D. Erasmo Roterod.* Cui accessit nova mireque utilis praefatio, et *Basilii* in Esaiam commentariolus, *eod.* interpr. Cum aliis etc. Basil. 1518. 1519. Argent. 1519. 4. Das Enchirid. mil. christ. allein: Colon. 1519. Suoll. 1519. Lips. 1521. 1522. 4. Lovan. 1520. Argent. 1521. 1522 (zweimal). 1523 (zweimal). 1524. 1525. Mogunt. 1522. Antverp. 1528. 1531. Lugd. 1529. Paris. 1529. Basil. 1535. 8. und mehre neuere Ausg., z. B. eine ſehr ſaubere: Lugd. Bad. ap. Jo. Maire, 1641. 12. 9) Von dem Encomium Moriae iſt die erſte Ausgabe ohne Zweifel 1509 zu Paris erſchienen, aber nicht näher nachzuweiſen. Unter den ſpäteren iſt als die erſte claſſiſche Ausgabe zu betrachten: Moriae Encomium *Erasmi Rot.* declamatio nuper ab eo recognita. Paris. in aed. Ascens. 1512. 4. (Dabei de rer. ac verbor. copia, u. a. hernach anzuführende Schriften.) Ferner: *Erasmi Roterodami μωρίας ἐγκώμιον*, id est Stultitiae laus, libellus vere aureus, nec minus eruditus et salutaris quam festivus. Argent. ap. Schurer. 1511. 1512. 1514. 1517. 1519. Selestad. 1520. 4. *Erasmi Rot.* Opusculum cui titulus est Moria, id est Stultitia, quae pro Concione loquitur. Venet. in aed. Aldi, 1515. Flor. ap. Junt. 1518. 8. *D. Er. Rot. Μωρίας ἐγκώμιον*, id est, Stultitiae laus, libellus sane *ἐρασμιώτατος*. *Ejusd.* epistola apologetica ad Mart. Dorpium. Colon. 1520. 4. *Er. Rot. Μωρ. ἐγκ.* i. e. Stult. laus, libellus vere aureus etc. nuper ex ipsius autoris archetypis diligentiss. restitutus. Argent. 1521. 1522. 1523. 8. *Des. Er. Rot.* Moriae encomium nunc postremum ab ipso autore religiose recognitum, una cum aliis aliquot libellis non minus eruditis quam amoenis. Basil. 1522. 1532. 8. Außerdem die zahlreichen Ausgaben mit dem Commentar des Listrius, hinſichtlich deſſen Erasmus ohne Grund beſchuldigt wurde, er habe ihn ſelbſt, aus Eitelkeit, verfertigt: In hoc Opere contenta. Ludus *L. Annaei Senecae*, de morte Claudii Caesaris, nuper in Germania repertus, c. schol. *Beati Rhenani. Synesius Cyrenensis* de laudibus Calvitii, c. schol. *B. Rhenani. Erasmi Rot.* Moriae Encomium c. commentar. *Gerhardi Listrii* trium linguarum periti. Basil. 1513. 1515. *Des. Er. Rot.* Encomium Moriae cum *Gerh. Listrii* comment. et aliis complusculis libellis non minus eruditis ac festivis, videlicet *L. Annaei Senecae* Ludo de morte Claudii Caes., et *Synesio Cyrenense* de laudibus Calvitii, denique *Erasmi* epistola apologetica ad Mart. Dorpium. Ibid. 1515. 1517. 1519. 4. 1521. 8. Paris. 1524. 8. mit verſchiedentlich verändertem Titel, den wir, der Weitläufigkeit wegen nicht wiederholen. Moriae Encomium, nunc ab ipso autore religiose recognitum, doctiss. *Ger. Listrii* commentariis illustratum. Colon. ap. Jo. Soterem, 1534. 8. u. m. A. Auch einigen Ausgaben der Geſpräche iſt das Encom. Mor. beigefügt. Eine beſondere Ehrenbezeigung für dieſes Werk ſind die nicht weniger witzigen Zeichnungen, mit welchen der berühmte Maler Hans Holbein daſſelbe illuſtrirt hat. Die Originalzeichnungen befinden ſich in einem Exemplare der erſten Frobeniſchen Ausgabe auf der baſeler Univerſitätsbibliothek, und die Nachbildungen derſelben dienen einigen neuern Ausgaben zur Zierde, z. B. der von Karl Patin, Baſel 1675, der lateiniſchen, teutſchen und franzöſiſchen von Wilh. Gottl. Becker, Baſel 1780. 8. und der neuſten: *Er. Rot. Μωρ. ἐγκ.* i. e. Stultitiae laus; Declamatio; ad fid. edit. ant. Froben. figuris Holbenianis ornata; cum duabus *Erasmi* epist. ad Mart. Dorpium et ad Thom. Morum. Access. dialogus Epicureus. Horn. 1839. 8. Unter den vielen Überſetzungen dieſes Werkes wollen wir hier nur an die Verteutſchung deſſelben durch den bekannten Sebaſtian Franck von Wörd, die ſelbſt zu den literariſchen Merkwürdigkeiten gehört, erinnern. 10) Mit der vorhin ſchon erwähnten Ausgabe des Encomium Moriae verbunden, erſchienen: De duplici rerum ac verborum copia. De ratione studii et instituendi pueros commentarii. De puero Jesu concio scholastica, et quaedam carmina ad eam rem pertinentia. Paris. in aed. Ascens. 1512. 4., wahrſcheinlich die erſte Ausgabe dieſer Schriften. Dieſelben, ohne das Encom. Mor., Ibid. 1514. 4. *Des. Erasmi Roterod.* de duplici Copia verborum ac rerum Commentarii duo, ab autore ipso diligentissime recogniti et emaculati atque in plerisque locis aucti. Item Epistola *Erasmi Rot.* ad Jac. Wimphelingium Selestatinum. It. *Erasmi Rot.* Parabolae sive Similia e physicis, pleraque ex Aristotele et Plinio. Argent. ap. Schurer. 1514 [73]). 1516. 1518. 1519. Hagen. 1519. Selestad. 1519. 4. Argent. 1521. 4. et 8. 1523. Mogunt. 1521. 8. (Bei den Ausgaben ſeit 1518 ſind die Parabolae nicht befindlich.) *Des. Erasmi Roterod.* de duplici Copia ver-

73) Der dieſer Ausgabe vorgeſetzte Brief des Erasmus an Schurer zeigt, daß keine Ausgabe von 1513 exiſtiren kann; es gibt aber verſchiedene Ausgaben von 1514, zum Theil ohne die Zugaben.

borum ac rerum Commentarii duo. *Erasmi* de ratione studii deque pueris instituendis commentariolus, ad Petrum Viterium Gallum. *Erasmi* de laudibus literariae societatis, Reipubl. ac magistratuum urbis Argentinae, Epistola. Basil. 1517. 1519. 1521. Vienn. 1519. 4. Venet. 1520. Paris. 1528. 1534. (cum schol. Chph. Hegendorph.) 1536. 8. Die Bücher de cop. verb. ac rer. allein: Antverp. 1524. 8. Basil. 1534. 4. Lugd. 1535. 8. cum schol. *Chph. Hegendorphini*. Colon. 1530. 1532. 8. cum comment. *M. Veltkirchii*. Hagen. 1534. 8. Colon. 1536. 4. und mehre andere auch neuere Ausgaben, z. B. eine sehr saubere: *Des. Er. Rot.* de utraque verb. ac rer. cop. libri II. Amstel. ap. Jo. Jansson, 1645. 12. 11) *Des. Erasmi Rot.* de ratione studii et instituenda puericia commentarii duo, una cum aliquot *Guil. Goudani* carminibus. Lovan. 1512. 4. *Erasmi Roterod.* de ratione studii ac legendi interpretandique auctores libellus aureus. Officium discipulorum ex Quintiliano. Qui primo legendi, ex eodem. *Erasmi* Concio de puero Jesu, in schola Coletica Londini instituta pronuncianda. *Ejusd.* expostulatio Jesu ad mortales. *Ejusd.* Carmina scholaria. Argent. ap. Schurer. 1512. 1514. 1516. 1518. 1519. Basil. 1519. Selestad. 1519. Lips. 1520. 1521. 4. Argent. 1520. 1521. Venet. 1522. Aug. Vindel. 1524. 8. Colon. 1524. 4. Paris. 1526. 8. *Erasmi Rot.* de ratione studii deque pueris instituendis commentariolus, et Epistola ad Christianum Lubecensem de studiorum ratione et modo repetendae lectionis, cum Epistolis Plinii ad eandem rem facientibus. Argent. 1526. 8. De ratione studii puerilis, deque vita juventutis instituenda ac moribus studiisque corrigendis, opuscula diversorum autorum perquam erudita etc. Basil. per *Balth. Lasium* 1539. 8. und mehre ähnliche Sammlungen, enthalten ebenfalls das zuerst genannte Werk. 12) *Plutarchus* de tuenda bona valetudine; utrum graviores animi morbi quam corporis; num bene dictum sit *λάθε βιώσας*; de cupiditate divitiarum; interprete *Erasmo*. Oratio consolatoria ad Apollonium, interpr. *Nigro*. De exilio, interpr. *Barbaro*. De sera numinis vindicta et vitanda usura, interpr. *Pirckheymero*; de notis Pythagoricis, interpr. *Melanchthone*. Basil. ap. Froben. 1513. 4. Opuscula *Plutarchi* nuper traducta, *Erasmo Roterod.* interpr. Ibid. 1514. 1517. Paris. in aed. Ascens. s. a. 4. (enthalten einige Schriften mehr als in der vorigen Ausgabe). Ex Plutarcho versa per *Des. Erasmum Rot.* recognita per *eund.* ex collatione graecor. voluminum. Basil. 1520. 4. 13) Disticha moralia, titulo Catonis, cum scholiis auctis *Erasmi Roterodami*. Apophthegmata Graeciae sapientum, interpr. *Erasmo*. Eadem, per *Ausonium*, cum schol. *Erasmi*. *Mimi Publiani*, cum *Ejusd.* schol. auctis recogniti. Institutum hominis christiani, carmine per *eundem Erasmum Roterod.* Londini per *Petr. Treveris*, 1514. 4. Die schol. aucta lassen auf die Existenz einer früheren Ausgabe schließen; wie denn auch des Erasmus Vorrede vom 1. Aug. 1513 datirt ist. Opuscula aliquot, *Erasmo Roterod.* castigatore. Cato. *Mimi Publiani*. Septem Sapientum celebria dicta. Institutum christiani hominis. Paraenesis Isocratis. Colon. in aed. Mart. Werdenensis, 1514. Ibid. ap. Quentell, 1515. 1517. Basil. 1520. 4. Contenta in hoc opere sunt haec: Catonis praecepta moralia recognita atque interpretata ab *Erasmo Rot.* *Mimi Publiani*. Septem Sapientum illustres sententiae. Institutio hominis christiani, versibus hexametris per *Er. Rot.* *Isocratis* paraenesis ad Demonicum, *Rud. Agricola* interpr. recogn. per *Mart. Dorpium*. Argent. 1515. 1516. 1517. Contenta etc. (wie zuvor, dann noch:) *Epicteti* Stoici Enchiridion. *Plutarchi* libellus de odio et invidia. Ibid. 1516. *Catonis* praecepta etc. (wie vorher.) Lips. 1517. 1518. ohne Epiktet und Plutarch: Selestad. 1520. *Catonis* libellus elegantissimus, continens praecepta ad componendos mores saluberrima, singulis comprehensa distichis, *Erasmi Rot.* scholiis nuper auctis illustratus. Sunt et alia etc. Hagano. 1522. 4. *Catonis* disticha moralia cum scholiis auctis *Erasmi Rot.* Apophthegmata Graeciae Sapientum, interpr. *Erasmo*. Eadem per Ausonium, cum schol. *Erasmi*. *Mimi Publiani*, cum *ejusd.* schol. auctis recogniti. Institutum hom. christ. carmine per *eund. Erasmum*. *Isocratis* paraen. ad Demon. denuo cum Graecis collata per *Erasmum*. Argent. 1523. Colon. 1528. (Bei dieser seltenen Ausgabe folgt, nach Cat. dist. etc. noch: Eadem disticha graece, a *Maximo Planud.* e latino versa. Im Buche selbst stehen jedoch die griechischen Distichen nicht abgesondert, sondern sind jedesmal zwischen den lateinischen Text und die dazu gehörigen Scholien eingeschoben.) Lips. 1536. *Catonis* Disticha c. schol. *Erasmi* et *Badii*. *Mimi Publiani*, et Carmina de christiani hominis instituto Erasmica. Dicta Sapientum. *Isocrates* ad Demon. lat. interpr. *Rod. Agricola*, et *Eucherii*, Episc. Lugd., Epistola de vero sapientiae studio, c. schol. *Erasmi*. Paris. 1533. *Catonis* Disticha lat. et graece, c. schol. *Erasmi Rot.* De civilitate morum, per *Er. Rot.* et alia. Basil. 1534. 8. Auch in viele andere Ausgaben des Cato sind die Scholien des Erasmus übergegangen. 14) *Erasmi Roterod.* Parabolarum sive Similium liber. Argent. ap. Schurer. 1514. 1516. 1518 (auch bei dem Buche de verb. ac rer. copia; s. oben) Lovan. 1515. 1516. Basil. 1518. 1519. 1522. Hagen. 1520. Selestad. 1520. Paris. 1523. 4. Lips. 1520. Argent. 1521. 1522. 1523. 1525. Basil. 1521. 1534. Mogunt. 1521. Paris. 1529. Antverp. 1534. 8. und spätere, zum Theil umgearbeitete, Ausgaben, z. B. Parabolae sive Similitudines, ex gravissimis auctoribus olim ab *Erasmo Roterod.* collectae, nunc vero recenti studio ad locos communes, observato ordine alphabetico, redactae, op. *Conr. Lycosthenis Rubeaquensis*. Colon. 1574. 8. 15) *L. Annaei Senecae* sanctissimi philosophi Lucubrationes omnes additis etiam nonnullis, *Erasmi Roterod.* cura si non ab omnibus certe ab innumeris mendis repurgatae. Basil. 1515. fol. *L. Annaei*

Senecae Opera ... per *Des. Erasmum Rot.* ex fide veterum codicum ... sic emendata, ut merito priorem edit. ipso absente peractam nolit haberi pro sua. Adjecta sunt *ejusd.* scholia nonnulla. Ibid. 1529. fol. 16) *Erasmi Roterod.* absolutissimus de octo partium orationis constructione libellus. Argent. 1515. (Eine frühere Ausgabe, Colon 1514, ist zweifelhaft.) Colon. 1515. Lips. 1515. 1521. Basil. 1517. Vienn. 1520. 4. Basil. ap. Ad. Petri, 1517. 1518. ap. Thom. Wolf, 1533. Erphord. 1520. Lips. 1534. 8. Bei einigen dieser Ausgaben befinden sich zugleich andere Schriften ähnlichen Inhalts. Cum schol. *Fred. Nauseae.* Venet. 1522. 8. Cum *Manutii* Instit. grammat. I. IV. Ibid. ap. Ald. 1523. 4. 17) Bei *Jani Damiani Senensis* ad Leon. X. de expedit. in Turcas elegia etc. Basil. ap. Froben. 1515. 4. befinden sich: *Erasmi* quatuor epistolae et in urbis Selestadii laudem carmen. Davon eine andere Ausgabe: *Des. Erasmi Rot.* epistola ad Leonem X., Pont. Max., de laudibus illius et nova Hieronymianorum operum editione. *Ejusd.* ad rev. D. Grimanum Card. epistola *Ejusd.* ad rev. Raphaëlem Rearium Card. epistola. *Ejusd.* ad Mart. Dorpium epistola apologet. de suarum lucubrationum editione. *Ejusd.* in laudem urbis Sletstadii panegyricum carmen. Lips. impr. Val. Schumann, 1516. 4. 18) *Theodori Gazae* grammaticae introductionis liber I. graece. Lovan. ex aed. Theod. Martini Alust. 1516. Id. translatus per *Erasmum Roterod.* Ibid. 1516. *Theod. Gazae* de linguae graecae institutione liber II. *Des. Erasmo* interprete. Praeced. *Erasmi* epist. ad Jo. Caesarium. Ibid. 1518. 4. *Theod. Gazae* grammat. institutionis liber I. graece cum latina *Erasmi Rot.* interpretatione. Colloquiorum familiarium incerto auctore libellus graece et lat. Basil. 1516. *Th. Gazae* Grammaticae lib. I. et II. translati per *Erasm. Rot.* Ibid. 1518. 1521. 4. Auch ist die Übersetzung des Erasmus in spätere Ausgaben dieses Schriftstellers übergegangen. 19) Novum Instrumentum omne, diligenter ab *Erasmo Roterod.* recognitum et emendatum, non solum ad graecam veritatem, verum etiam ad multorum utriusque linguae codicum eorumque veterum simul et emendatorum fidem, postremo ad probatissimorum autorum citationem, emendationem et interpretationem ... una cum annotationibus, quae lectorem doceant, quid qua ratione mutatum sit. Basil. ap. Jo. Froben. 1516. fol. Der griechische Text dieser Ausgabe wurde 1518 in die Aldinische Ausgabe der ganzen griechischen Bibel aufgenommen. Den Ausdruck Instrumentum hat Erasmus, weil er Anstoß fand, in seinen folgenden Ausgaben wieder mit dem gewöhnlicheren, Testamentum, vertauscht. Novum Testamentum omne, multo quam antehac diligentius ab *Erasmo Roterod.* recogn., emend. ac translatum etc. und dazu die Anmerkungen in einem besondern Bande: *Des. Erasmi Roterod.* in Novum Testamentum ab eod. denuo recogn. annotationes ingenti nuper accessione per autorem locupletatae. Basil. ap. Frob. 1519. fol. Ebenso die dritte Ausgabe (Nov. Test. tertio jam dilig. recogn. etc.) 1522, die vierte 1527 und die fünfte 1535. Außerdem ist nicht nur sowol der griechische als der lateinische Text der Erasmischen Ausgabe noch bei dessen Leben in verschiedenen kleineren Handausgaben, die hier nicht einzeln genannt werden können, verbreitet worden, sondern bekanntlich auch die Übersetzung des Erasmus in viele spätere Ausgaben übergegangen. 20) Omnium operum Divi *Eusebii Hieronymi Stridonensis* Tom. I. (—IX.) una cum argumentis et scholiis *Des. Erasmi Roterodami*, cujus opera potissimum emendata sunt quae antehac erant depravatissima, et instaurata ea quae prius erant mutila. Basil. 1516 (—18) et nova edit. 1524—26. fol. 21) *Des. Erasmi Rot.* Paraclesis seu exhortatio ad christianae Philosophiae studium. Mogunt. 1516. 8. Paraclesis, id est adhortatio ad sanctissimum et saluberrimum christianae Philosophiae studium. Basil. 1519. 4. et 8. Ibid. 1520. Mogunt. 1520. 1521. 8. Aug. Vindel. 1522. 4. Paris. 1529. 8. *Des. Erasmi Rot.* Opuscula. Paraclesis, i. e. ad christ. Philos. stud. adhortatio. Ratio seu compendium verae Theologiae. Argumenta in omnes Apostolorum epistolas. Lips. ap. Melch. Lotther, 1519. 8. Ratio seu methodus compendio perveniendi ad veram Theologiam. Basil. 1519. 1520. 1522. Mogunt. 1519. 1521. Daventr. 1520. Argent. 1521. 1522. 1523. 8. Ratio seu methodus etc. Paraclesis i. e. exhortatio etc. (wie oben). Basil. 1520. 1521. 4. Colon. 1523. 8. Beide Schriften erschienen zuerst mit der Ausgabe des neuen Testaments, gleichsam zur Einleitung in dasselbe. 22) Institutio Principis Christiani, saluberrimis referta praeceptis, per *Erasmum Roterod.* cum aliis nonnullis eodem pertinentibus (nämlich Praecepta *Isocratis* ad Nicoclem, *eod.* interpr. Panegyricus gratulatorius de reditu ex Hispania, ad Principem Philippum Maximiliani fil., eod. auctore. *Plutarchus* de discrimine adulatoris et amici, et al.). Lovan. 1516. Basil. 1516. 1517. 1518. 1520. 4. (die letztere Ausgabe mit einigen andern kleinen Aufsätzen vermehrt). Institutio princ. chr. salub. ref. praec. per *Er. Rot.* ab eod. recogn. Praecepta *Isocratis* de regno administrando ad Nicoclem regem, eod. interpr. Colon. 1523. 1524. 1525. 8. *Des. Er. Rot.* Instit. princ. Christ. et Querela pacis. Lugd. B. 1628. Die Instit. pr. chr. allein, Ibid. 1641. 12., u. m. a. theils allein, theils mit andern Erasmischen Schriften. 23) *Polydori Vergilii* Proverbiorum liber. *Erasmi Rot.* Querela Pacis undique gentium ejectae profligataeque. Encomium matrimonii et artis medicae. Basil. 1516. *Des. Er. Rot.* Querela pacis etc. *Ejusd.* declamatio de morte. Ex Luciano quaedam versa ab *Er. Rot. Thom. Mori* Lucubrationes. Declamatio Lucianicae respondens. Utopia, novum et insigne opus. Epigrammatum liber, quae partim Morus et Lilius e Graecis verterunt, partim ipse lusit Morus. Epigrammata *Erasmi.* Ibid. 1518. Quer. pacis etc. De morte declamatio. Encomium matrimonii. Encom. artis medicae. Ibid. 1518. Lovan. 1518. Querela

pacis etc. autore *Erasmo Rot. Ejusd.* de morte declam. Lips. 1518. 4. *Er. Rot.* Querela Pacis, Institutio Principis christiani, Panegyricus ad Philippum, et alia. Venet. in aed. Aldi, 1518. 8. Die Quer. pacis allein: Basil. ap. Cratand. 1518. Cracov. 1518. 4. Mogunt. 1521. 8. Basil. ap. Th. Wolff, 1522. 4. Argent. 1522. 1523. 8. Lugd. Bat. 1641. 12. u. m. a. 24) Mit dem Jahre 1516 beginnen auch die Briefſammlungen des Erasmus. Epistolae aliquot illustrium virorum ad *Des. Erasmum* et hujus ad illos, selectae et editae a *Pet. Aegidio.* Lovan. 1516. 4. Aliquot epistolae sane quam elegantes *Erasmi Rot.* et ad hunc aliorum eruditiss. hominum. Basil. ap. Froben. 1518. 4., auch von Ägidius beſorgt. Auctarium selectarum aliquot epistolarum *Erasmi Rot.* ad eruditos et horum ad illum. Basil. ap. Froben. 1518. 4., beſorgt von Beatus Rhenanus. *Hel. Eobani Hessi* a profectione ad Des. Erasmum hodoeporicon carmine heroico etc. *Erasmi Rot.* ad Mucianum Rufum, Jod. Jonam, Eob. Hessum, Jo. Draconem, Henr. Bemingum epistolae. Erphurd. 1519. 4. Farrago nova Epistolarum *Des. Er. Rot.* ad alios et aliorum ad hunc, admixtis quibusdam quas scripsit etiam adolescens. Basil. ap. Frob. 1519. fol. Epistolae *D. Er. Rot.* ad diversos et aliquot aliorum ad illum, per amicos eruditos ex ingentibus fasciculis schedarum collectae. Ibid. 1521. fol. Selectae aliquot epistolae *D. Er. Rot.* nunquam antea vulgatae. Ibid. 1528. 4. Darauf die erſte große und claſſiſche Ausgabe: Opus Epistolarum *Des. Erasmi Roterod.* per autorem diligenter recognitum et adjectis innumeris novis fere ad trientem auctum. Ibid. 1529. fol. Doch hat dieſe Ausgabe die Unbequemlichkeit, daß ſie ohne alle chronologiſche Ordnung und das Datum der einzelnen Briefe nicht ſelten falſch oder doch unſicher iſt, wie davon oben in der Biographie ſelbſt einige Beiſpiele angeführt wurden. Nachträge dazu ſind: *Des. Er. Rot.* Epistolarum floridarum liber unus, antehac nunquam excusus. Basil. ap. Hervag. 1531. fol. Supplementum Epistolarum *Erasmi.* Friburg. 1532. fol. (die ſeltenſte unter allen Erasmiſchen Briefſammlungen; ſ. Biblioth. Salthen. pag. 162). Neue Ausgaben des großen Opus epistolarum erſchienen: Basil. 1536. 1538. 1540. 1558. fol., wovon die letzte beſonders geſchätzt wird. Auszüge aus dieſer großen Sammlung wurden beſonders zum Behuf des Unterrichts veranſtaltet: *Des. Erasmi Rot.* breviores aliquot epistolae. Paris. 1531. Pars I—III. breviorum aliquot *D. Erasmi Rot.* epistolarum. Colon. 1536. Epistolae familiares *D. Er. Rot.* ex omnibus quas reliquit literis summo doctissimorum judicio segregatae. Basil. ap. Barth. Westhemer. 1538. Epistolae *D. Er. Rot.* familiares in tres Centurias divisae. Ibid. 1546. Pars I—IV. breviorum aliquot *D. Er. Rot.* epistolarum, quae jam nunc collatione magni operis epistol. sunt emendatae. Colon. 1556—1559. 8. Als einzelne Sammlung kamen hinzu: Bellaria epistolarum *Erasmi Rot.* et *Ambrosii Pelargi* vicissim missarum. Adjectum est his Judicium *Ambr. Pelargi* de declarationibus *Erasmi* ad censuras Theologorum Parisiensium. Colon. 1539. 8. Nach einigen weiteren Vermehrungen des bekannten Vorraths Erasmiſcher Briefe, bei der Vita Erasmi, per *Paul. Merulam*, Lugd. 1607. 4., und per *Pet. Scriverium*, ibid. 1615. 1642. 1649. 12., erfolgte endlich wieder eine neue, vollſtändigere Sammlung: Epistolarum *D. Erasmi Rot.* libri XXXI. et *Phil. Melanchthonis* libri IV. Quibus adjiciuntur *Thom. Mori* et *Lud. Vivis* epistolae. Lond. 1642. fol. Die zunächſt auf dieſe londoner Sammlung gegründete Ausgabe in den Opp. *Erasmi*, Lugd. 1706. fol. Tom. III., iſt abermals ſehr vermehrt und chronologiſch geordnet, wiewol dieſe Ordnung, wegen des falſchen Datums einzelner Briefe, noch manche Unrichtigkeiten hat. Später erſchienen noch als neue Sammlungen: Epistolae familiares *Des. Er. Rot.* ad Bonif. Amerbachium, cum nonnullis aliis ad Erasmum spectantibus. Basil. 1779. 8., und vorzüglich: Spicilegium I—XXXIII. autographorum, illustrantium rationem quae intercessit D. Erasmo Rot. cum aulis et hominibus aevi sui praecipuis omnique republica; ed. *Jo. Fr. Burscher.* Lips. 1784—1802. 4., der an verſchiedenen Orten einzeln bekannt gemachten Briefe nicht zu gedenken. Eine wahrhaft vollſtändige und kritiſche Sammlung der Briefe des Erasmus iſt indeſſen noch nicht erſchienen. 25) *Des. Erasmi Rot.* elegans adagium: Dulce bellum inexpertis. Basil. 1517. Lovan. 1517. 4. Mogunt. 1521. Paris. 1523. 1525. 8. 26) *D. Er. Rot.* Scarabaeus, cum schol. autore *Beato Rhenano.* Basil. 1517. Lovan. 1517. Argent. 1522. 4. 27) *D. Er. Rot.* Sileni Alcibiadis, c. schol. *Jo. Frobenii.* Basil. 1517. Lovan. 1517. Colon. 1520. 4. Paris. 1527. 8. 28) Ex recensione *Des. Erasmi Roterodami.* C. Suetonius Tranquillus. Dion Cassius Nicaeus. Aelius Spartianus. Julius Capitolinus. Aelius Lampridius. Vulcatius Gallicanus V. C. Trebellius Pollio. Flavius Vopiscus Syracusius. Quibus adjuncti sunt Sex. Aurelius Victor. Eutropius. Paulus Diaconus. Ammianus Marcellinus. Pomponius Laetus Ro. Jo. Bap. Egnatius Venetus. Basil. 1518. nova edit. 1533. fol. 28[b]) *Q. Curtius* de Rebus gestis Alexandri M. cum annotat. *Erasmi Rot.* Argent. ex aed. Schurer 1518. fol. 29) *Erasmi Rot.* in genere consolatorio de morte declamatio. Basil. ap. Cratonem, 1518. 4. 30) Encomium matrimonii, per *Des. Er. Rot.* Encomium artis medicae, per eundem. Basil. ap. Frob. 1518. 4. Mogunt. 1522. 8. *Er. Rot.* Declamationes duae, altera exhortatoria ad matrimonium, altera artis medicae laudes complectens. Colon. 1518. 4. *Er. Rot.* Declamationes quatuor, scil. Encomium Moriae, matrimonii etc. Colon. 1524. 8. 31) Familiarium colloquiorum formulae, et aliae quaedam; per *Des. Erasmum Rot.* (Basil. ap. Froben. 1518.) 4. Ibid. 1518. 1519. 1522. 1523. 1524. 8. Antverp. 1519. 4. Argent. 1519. 1520. 1521. 1522. 8. Daventr. 1519. 1520. Lips. 1519. 1520. Lovan. 1519. Lond. 1519. Vienn. 1519. 1520. Colon. 1520. 4. Mogunt. 1522.

Venet. 1522. Aug. Vindel. 1523. Basil. ap. Th. Wolf. 1523. 8. Bei mehren dieſer Ausgaben ſind andere kleine Schriften von Erasmus beigefügt. Später hören die beſondern Ausgaben auf, da die Ausgaben der Colloquien auftreten, denen die Formulae vorangeſchickt ſind. *D. Erasmi Rot.* familiarium colloquiorum opus multis nominibus utilissimum. Basil. ap. Froben. 1524 [74]). 1526. 1527. 1529. 1531. 1533. 1546. 1547. Antverp. 1526. 1529. 1536. 8. Paris. 1526. 12. Argent. 1527. Cracov. 1531. Colon. 1532. 1533. 1544. Lond. 1536. 8. Lugd. 1545. 12. und viele ſpätere Ausgaben, z. B. cum omnium notis. Amstelod. 1642. 1650 u. m. a., unter Andern noch ganz gleichförmig Amstel. ap. Wetsten. 1754. 12. c. not. var. cur. *Corn. Schrevelio.* Lugd. Bat. 1655. 8. u. m. a. ex recens. et c. not. perpet. *Petri Rabi Roterod.* Acced. *ejusd.* Erasmi conflictus Thaliae et Barbariei, Apologia et utilitas Colloquiorum, nec non Laus Moriae. Amstel. 1693. Ulm. 1712. Norimb. 1774. 8. 32) Epigrammata *Des. Erasmi Rot.* Basil. ap. Froben. 1518. 4. (führt, als Theil einer größeren, oben bei der Querela pacis angeführten Sammlung von Schriften von Erasmus und Morus, die Seitenzahlen 273—355, findet ſich aber auch einzeln; auch exiſtirt noch eine zweite Ausgabe aus demſelben Jahre). Mit *Thom. Mori* de opt. Reip. statu deque nova Insula Utopia, Vienn. 1519. 4. 33) Mit dem Jahre 1518 beginnt die Reihe der Paraphraſen über das neue Teſtament, die wir hier zuſammenſtellen. In Epistolam Pauli ad Romanos Paraphrasis, per *Erasmum Rot.* Basil. ap. Frob. 1518 [75]) (zwei verſchiedene Ausgaben). 1519. 4. Lovan. 1527. 8. Paraphrasis in duas Epistolas Pauli ad Corinthios, per *Er. Rot.* Basil. 1519. 4. *Des. Er. Rot.* in Epistolam Pauli ad Galatas Paraphrasis. Basil. 1519. 4. Argent. 1520. 8. Paraphrases *Des. Er. Rot.* in Epistolas divi Pauli apost. ad Romanos, Corinthios et Galatas, quae commentarii vice esse possunt. Basil. 1520. 8. Paraphrases in Epistolam Pauli ad Ephesios, Philippenses et Colossenses et in duas ad Thessalonicenses, autore *Er. Rot.* Basil. 1520. 4. et 8. Paraphrases in Epistolas *Pauli* ad Timotheum duas, ad Titum unam, per *Des. Er. Rot.* Basil. 1520. 4. et 8. *Erasmi Rot.* Paraphrases in Epistolas *Pauli* ad Timoth. duas, ad Titum unam, et ad Philemonem unam, item in catholicas Epistolas Apostolorum *Petri* duas, *Judae* unam, unam *Jacobi* et tres *Joannis.* Basil. 1521. 8. (zwei verſchiedene Ausgaben). Paraphr. in Epistolas canonicas duas *Petri*, unam *Judae*, unam *Jacobi* et tres *Joannis.* Basil. 1521. 8. In Epistolam *Pauli* apostoli ad Hebraeos Paraphrasis per *Erasmum Rot.* postrema. Basil. 1521. 8. (zwei verſchiedene Ausgaben). Colon. 1522. 4. Erasmus war zuerſt geſonnen, ſeine Paraphraſen hiermit zu beſchließen, gab aber doch den Wünſchen ſeiner Freunde nach, auch die hiſtoriſchen Bücher des neuen Teſtaments auf ähnliche Art zu bearbeiten. Paraphr. *Er. Rot.* in omnes Epistolas *Pauli* germanas et in omnes canonicas, diligenter ab autore recogn. et marginal. indicibus illustratae. Basil. 1521. Mogunt. 1522. Argent. 1522. 1523. 8. Colon. 1522. 4. Paraphr. *Er. Rot.* in aliquot *Pauli* Apostoli Epistolas. Basil. 1522. 8., enthält, ungeachtet des abweichenden Titels, ebenfalls die Paraphraſen über alle apoſtoliſche Briefe. In universas epistolas apostolorum ab ecclesia receptas, hoc est *Pauli* quatuordecim, *Petri* duas, *Judae* unam, *Jacobi* unam, *Joannis* tres, paraphrasis etc. per *Erasmum Rot.* Basil. 1522. 8. Paraphrasis *Des. Er. Rot.* in omnes Epistolas apostol. summa cura recognita. Basil. 1523. 8. *Des. Er. Rot.* Paraphr. in omnes Epistolas *Pauli.* Paris. 1523. 12. Paraphrasis in Evangelium *Matthaei*, per *D. Er. Rot.* Paraphrases in omnes Epistolas apostolicas, hoc est *Pauli*, *Jacobi*, *Joannis*, *Petri*, *Judae*, per *eundem.* Basil. 1522. fol. Epistola nuncupatoria ad Carolum Caesarem. Exhortatio ad studium evangelicae lectionis. Paraphrasis in Evangelium *Matthaei*, per *D. Er. Rot.* Epistola ad R. D. Matthaeum, Card. Sedun., Basil. 1522. 1523. Aug. Vindel. 1522. Colon. 1522. Argent. 1523. 8. S. l. 1525. 8. *Des. Er. Rot.* Paraphrasis in Evangelium secundum Joannem. Basil. 1523. fol. et 8. (in letzterem Format zwei verſchiedene Ausgaben) 1524. 1534. Argent. 1525. 8. Die bisher erſchienenen Paraphraſen zuſammen Basil. 1523. fol. In Evangelium *Lucae* Paraphrasis *Erasmi Rot.* Basil. 1523. 8. (zwei verſchiedene Ausgaben) 1524. fol. et 8. 1534. 8. In Evangelium *Marci* Paraphr. per *D. Er. Rot.* Basil. 1524. fol. et 8. Antverp. 1524. Argent. 1524. 8. S. l. 1524. 4. Erasmus war Anfangs nicht Willens, den Marcus und Lucas zu paraphraſiren, um nicht einerlei Gegenſtände wiederholt behandeln zu müſſen; daher waren einige Literatoren der Meinung, dieſe Paraphraſen ſeien wirklich nie erſchienen, was aber, wie die wiederholt vorhandenen Ausgaben derſelben beweiſen, irrig iſt. In Acta Apostolorum Paraphr. *Er. Rot.* Basil. 1524. 1534. S. l. 1524. Argent. 1525. 8., womit die Reihenfolge der einzelnen Paraphraſen beſchloſſen wurde. Tomus primus Paraphraseon *D. Erasmi Rot.* in novum Testamentum. videl. in quatuor Evangelia et Acta apostolorum. Basil. 1524. Tomus secundus continens Paraphrasin *Des. Er. Rot.* in omnes Epistolas apostolicas. Ibid. 1523. fol. Daß der zweite Theil dieſer Geſammtausgabe vor dem erſten erſchien, erklärt ſich daher, daß man hier die gewöhnliche Ordnung der bibliſchen Bücher beibehalten wollte, die Paraphraſen der hiſtoriſchen Bücher des neuen Teſtaments aber zum Theil erſt noch ausgearbeitet werden ſollten. *Des. Erasmi Rot.* Paraphrases in novum Testamentum. Basil. 1540. 3 Voll. 8.

74) Eine Ausgabe von dieſem Jahre wird zwar von Panzer u. A. nicht angegeben, iſt mir auch ſonſt nicht zu Geſichte gekommen; ſie muß aber exiſtiren, da des Erasmus Vorrede Kal. Aug. 1524 datirt und die Ausgabe von 1527 ſchon als eine vermehrte (adjectis aliquot colloquiis antea non excusis) bezeichnet iſt. 75) Zwei Ausgaben, die ſchon 1517 erſchienen ſein ſollen, ſind nicht erweislich. Da die Zueignung an den Cardinal Grimani erſt am 13. Nov. 1517 geſchrieben iſt, ſo konnte das Buch auch wol nicht in dieſem Jahre noch gedruckt werden.

Hanov. 1668. 4. Lugd. Bat. 1706. fol. (auch zu der großen Ausgabe von *Erasmi* Opp. gehörig) ex rec. *Jo. Clerici*, cur. *Jo. Frid. Sigism. Augustin.* Berolin. 1778—1780. 3 Voll. 8. Von den Übersetzungen bemerken wir nur die erste, die vorzüglich zur Bekanntmachung und Verbreitung des Werkes beitrug: Paraphrases zu tütsch. Die Episteln sancti Pauli, In Latin durch Doctor Erasmum von Roterdam kürtzlich beschryben und klarlich ußgelegt, durch Meister Leonem Jud, Pfarherren zu Eynsidlen, gentzlich dem Latin nach vertütscht Zürich durch Chph. Froschouer, 1522. 4. u. m. a. 34) *Erasmi Rot.* Apologia ad Jac. Fabrum Stapulensem. Basil. ap. Frob. 1518. 4. 35) *D. Erasmi Rot.* Apologiae duae contra Latomum. Item de vera nobilitate. De tribus fugiendis, ventre, pluma et Venere. Paris. 1518. 4. 36) Eximii Doctoris Hieronymi Stridonensis vita ex ipsius potissimum literis contexta per *Des. Er. Rot.* Basil. 1519. 4. 37) *Des. Erasmi* Apologia refellens suspiciones quorundam, dictantium, dialogum *D. Jac. Latomi* de tribus linguis et ratione studii theologici conscriptum fuisse adversus ipsum. De trium linguarum et studii theologici ratione dialogus per *Jac. Latomum.* Basil. 1519. Lovan. 1519. 4. 38) *Des. Er. Rot.* Apologia pro declamatione de laude matrimonii. Basil. 1519. 4. 39) Da Erasmus bei seinen nun beginnenden literarischen Streitigkeiten fürchtete, es möchten ihm fremde Schriften irrthümlich beigelegt werden, arbeitete er selbst ein Verzeichniß seiner Schriften aus, welches 1519 zum ersten Male, und dann wiederholt mit den durch die Verhältnisse gegebenen Vermehrungen bekannt gemacht wurde. Lucubrationum *Erasmi Roterod.* index. Basil. 1519. 4. Catalogus omnium *Erasmi Rot.* lucubrationum, ipso auctore. Cum aliis nonnullis. Basil. 1523. Lovan. 1523. Aug. Vindel. s. a. Catalogus novus omn. lucubr. *Er. Rot.* cum censuris et digestione singularum in suos tomos. Basil. 1524. 8. Catalogi duo operum *D. Erasmi Rot.* ab ipso conscripti et digesti. Cum praef. *D. Bonif. Amerbachii*, Jurecons., ut omni deinceps imposturae via intercluderetur, ne pro Erasmico quispiam edat, quod vir ille non scripserit dum viveret. Access. in fine Epitaphiorum ac Tumulorum libellus, quibus Erasmi mors defletur etc. Basil. 1537. 4. Catalogi duo etc. (wie vorher, bis:) viveret. Acced. vita Erasmi per *Beatum Rhenanum.* Monodia *Frid. Nauseae*, Erasmi vitam graphice depingens. Vita Erasmi ex ipsius epistola ad Ser. patrem. Praeterea ne quid desideres, Epitaphiorum libellus, cum clariss. virorum aliquot epistolis etc. Antverp. 1537. 8. 40) Contenta in hoc libello. *Erasmi Rot.* Epistola ad illustr. Princ. ac Ducem Saxon. etc. Fridericum. Positiones *Jo. Eckii* scholasticae. Positiones *Mart. Lutheri* theologicae. Conclusiones A. Carolostadii theologicae. S. l. e. a. (wahrscheinlich zu Wittenberg, 1519 oder 1520) 4. 41) *Des. Erasmi* ad Reverendissimum Moguntinensium Praesulem atque illustriss. Principem Epistola, nonnihil D. Martini Lutheri negotium attingens. S. l. e. a. (Die erste Ausgabe, auf Veranstaltung Ulrich's von Hutten, ohne Zweifel zu Mainz, eine andere gleichförmige zu Wittenberg gedruckt, 1519 oder 1520.) *Des. Er. ...* attingens. *M. Joh. Femelius* lectori judicii de Mart. Luth. deque ejus doctrina cupido etc. Erphord. 1520 (wobei auch der gleichzeitige Brief des Erasmus an Luther). *D. Er. Rot.* Epistola ad Rev. Archiep. et Card. Mogunt., qua commonefacit illius celsitudinem de causa D. Mart. Lutheri. Selestad. 1520. 4. Vielleicht existiren noch mehre Ausgaben. 42) *M. T. Ciceronis* Officia ab *Erasmo Rot.* recognita. Item liber de Amicitia, Senectute, Paradoxorum et Somnium Scipionis. *Theod. Gazae* dialogi *Ciceronis* de Senectute, ut et in Somn. Scip. in graecum traductio. Basil. 1520. 1528. 4. Die Anmerkungen des Erasmus sind auch in spätere Ausgaben übergegangen. 43) Opera *divi Caecilii Cypriani* Episc. Carth. ab innumeris mendis repurgata, adjectis nonnullis libellis ex vetustiss. exemplaribus, quae hactenus non habebantur, ac semotis iis, quae falso videbantur inscripta, una cum annotatiunculis. Atque haec omnia nobis praestitit ingenti labore suo *Erasmus Rot.* etc. Basil. 1520. 1521. 1525. 1530. fol. 44) Antibarbarorum *D. Erasmi Rot.* liber unus, quem juvenis quidem adhuc lusit, caeterum diu desideratum, demum repertum, non juvenis recognovit. Basil. 1520. Colon. 1520. 4. Argent. 1520. 1521. 1522. 8. Die Fortsetzung ist nie erschienen. 45) Brevissima maximeque compendiaria conficiendarum epistolarum formula, per *Erasmum Rot.* Mogunt. 1520. 1522. Basil. ap. Ad. Petri, 1521. 8. Lips. 1520. Colon. 1521. 4. alle diese Ausgaben ohne des Verfassers Willen; darauf von ihm selbst: *D. Erasmi Rot.* Opus de conscribendis epistolis, recognitum ab autore et locupletatum. Basil. 1522. 4. Argent. 1522. 1525. 1529. 1534. Colon. 1523. 1534. 1548. Paris. 1523. 1527. 1530. 1532. 1533. Venet. 1524. 1526. Lugd. 1528. 1534. Antverp. 1535. 8. und mehre spätere Ausgaben, z. B. Colon. 1587. 8. 46) *Erasmi Rot.* liber, quo Leicis conviciis sine talione respondet. C. praef. W. Fabricii Capitonis. Basil. 1520. 4. *Er. Rot.* liber unus, quo Leicis conv. sine tal. resp. *Ejusd.* libri II. ad annotationes Lei. Epistola *W. F. Capitonis*, qua se purgat de suspicione Leic. favoris. Mogunt. 1520. 4. Apologia *Erasmi Rot.*, refellens quorundam seditiosos clamores apud populum, quod verterit: In principio erat Sermo. Acced. epistolae aliquot eruditorum virorum, ex quibus perspicuum, quanta sit Ed. Lei virulentia. Basil. 1520. 4. *Des. Er. Rot.* Apologiae duo. In priore palam refellit quorundam seditiosos clamores, quod in Evang. *Jo.* verterit: In principio erat Sermo. In posteriore respondet duabus invectivis Ed. Lei. Colon. 1520. 4. Annotationes *Ed. Lei* in annotat. Novi Testam. Des. Erasmi. *Erasmi* responsio ad annot. Ed. Lei. Apologia *Erasmi* de: In princ. erat Sermo. Epistolae aliquot illustr. virorum, Lei temerariam loquacitatem taxantium. Basil. 1520. 4. 47) *Arnobii Afri* commentarii in

omnes psalmos, per *Er. Rot.* proditi et emendati. *D. Erasmi Rot.* commentarius in psalmum: Quare fremuerunt gentes. Basil. 1522. fol. Argent. 1522. Colon. 1522. 4. Col. 1532. 8. 48) *Libanii*, Sophistae graeci, declamatiunculae aliquot, eaedemque latinae per *Des. Er. Rot.* Cum duabus orationibus *Lysiae* itidem versis, incerto interprete, et aliis nonnullis. Basil. 1522. 4. Die nicht genannten Zugaben ſind Schriften des Iſokrates und Lucian, theils von Erasmus, theils von Peter Moſellanus überſetzt. Die von Erasmus überſetzten Reden des Libanius ſind ſpäter auch in andere Sammlungen übergegangen. 49) Apologiae *Erasmi Rot.* omnes adversus eos, qui illum locis aliquot in suis libris non satis circumspecte sunt calumniati, scil. in Jac. Lopidem Stunicam. In quendam super illud: Omnes quidem resurgemus. In Jac. Fabrum Stapulensem. In *Jac. Latomi* dialogum pro declaratione matrimonii. De: in principio erat Sermo. Et in Eduard. Leum. Basil. 1522. fol. Die Apologie gegen Stunica iſt hier wahrſcheinlich zum erſten Male gedruckt. *Er. Rot.* in Jac. Lopim Stunicam, non admodum circumspectum calumniatorem, Apologia. Apologia *ejusd.* de loco taxato, qui est in epistola *Pauli* ad Cor. I. cap. XV. Omnes quidem resurgemus etc. Argent. 1525. 4. 50) *Erasmi Rot.* Apologia contra Sanctium Caranzam, qui conatus est defendere tres annotationes Stunicae, una cum *ejusd.* Sanct. Caranzae libello. It. Apologia adversus Stunicae libellum, cui titulum fecit: Blasphemiae et Impietates Erasmi. Basil. 1522. 4. 51) Ad rev. in Chr. P. et illustr. Princ. Christophorum Episc. Basil. Epistola apologetica *Erasmi Rot.* de interdicto esu carnium deque similibus hominum constitutionibus. Cum aliis etc. Basil. 1522. Argent. 1522. Paris. 1523. 8. (Dabei unter andern die Apologien gegen Stunica und Caranza.) Allein: Aug. Vindel. 1522. 4. Colon. 1522. 8. 52) *M. T. Ciceronis* Tusculanarum Quaestionum libri V. Basil. 1523. 1536. 4. Die Anmerkungen des Erasmus ſind aus dieſer Ausgabe in ſpätere übergegangen. 53) Divi *Hilarii*, Pictav. Episc., lucubrationes, per *Erasmum Rot.* non mediocribus sudoribus emend. etc. Basil. 1523. 1526. fol. 54) Precatio dominica in septem portiones distributa per *D. Er. Rot.* Basil. 1523. (zwei verſchiedene Ausgaben) Paris. 1523. 8. *Erasmi Rot.* Modus orandi Deum. Argent. 1524. Basil. 1525. Antverp. 1525. Norimb. 1525. Paris. 1533. 8. 55) Virginis Matris apud Lauretum cultae Liturgia, per *Erasmum Rot.* Basil. 1523. 4. 1525. 8. 56) *Des. Erasmi Rot.* de contemptu mundi epistola. Argent. 1523. Colon. 1523. 8. de cont. mundi liber. Lugd. B. 1641. 12. 57) Spongia *Erasmi* adversus aspergines Hutteni. Basil. 1523 (zwei verſchiedene Ausgaben) 1524. 8. 58) Commentarius *Erasmi Rot.* in Nucem *Ovidii*. *Ejusd.* Comment. in duos hymnos *Prudentii*. Basil. 1524. Colon. 1524. 1532. Paris. 1526. 1533. Lugd. 1528. 8. 59) De immensa Dei misericordia, *Des. Erasmi Rot.* concio. Virginis et Martyris comparatio, per *eundem*. Basil. 1524. Argent. 1524. Colon. 1524. 8. Acc. concio de puero Jesu. Basil. 1524. Paris. 1534. 8. *D. Erasmus Rot.* de immensa Dei miseric. Lugd. B. 1641. 12. 60) *Erasmi Rot.* Exomologesis sive modus confitendi. Paraphrasis *ejusd.* in Psalmum: Domine quis habitabit. Literae *Erasmi* ad Adrianum VI. et *Ejusd.* ad Erasmum. *Erasmi* literae ad Jod. Gaverum. *Erasmi* conclusiones suspectae et scandalosae per *Jac. Lopidem Stunicam* excerptae. *Er.* Apologia contra Stunicam. Basil. 1524. 1530. 8. Die Exomol. allein: Antverp. 1524. Paris. 1534. 8. 61) *Des. Er. Rot.* Enarrationes in aliquot Psalmos. Colon. 1524. 8. 62) De libero arbitrio Diatribe sive Collatio *Des. Erasmi Rot.* Basil. 1524. Argent. 1524. Colon. 1524. S. l. 1524. Vienn. 1525. 8. 63) *C. Plinii Secundi* divinum opus cui titulus Historia mundi, multo quam antehac unquam prodiit emaculatius etc. Basil. 1525. fol. mit des Erasmus Zueignung an den Biſchof zu Olmütz, Stanislaus Turzo. Die ſpäteren Frobeniſchen Ausgaben des Plinius wurden von Rhenanus und Gelenius bearbeitet. 64) *Plutarchus* de non irascendo et de curiositate, graece et lat. *Erasmo* interpr. Basil. 1525. 1526. 8. 65) *D. Joannis Chrysostomi* de orando Deum libri II. graece, *Erasmo Rot.* interpr. Basil. 1525. Antverp. 1525. 8. 66) *D. Jo. Chrysost.* de Sacerdotio libri VI. graece. Basil. 1525. 8. mit Erasmus' Zueignung an Wilib. Pirckheymer. *Ejusd.* quod multae quidem dignitatis, sed difficile sit episcopum agere, dialogi VI. graece. Ibid. 1525. 8. 67) *Des. Erasmi Rot.* in primum et secundum Psalmum clarissimae enarrationes, in tertium Paraphrasis, jam denuo per autorem recognitae. Basil. 1525. 8. 68) *Des. Er. Rot.* in Psalmum quartum concio. Basil. 1525. Antverp. 1525. 8. 69) Lingua, per *Des. Er. Rot.* Basil. 1525. (zwei verſchiedene Ausgaben.) Acced. libellus *Plutarchi Chaeronei* de immodica verecundia. Ibid. 1526. Hageno. 1526. Die Lingua allein: Paris. 1529. (zwei verſchiedene Ausgaben) Colon. 1530. 8. Lugd. Bat. 1624. 1629. 12. 70) Adversus Petri Sutoris, quondam Theologi Sorbonici, nunc monachi Cartusiani, debacchationem, Apologia *Erasmi Rot.* Basil. 1525. 8. 71) Opus eruditissimum Divi *Irenaei*, Episc. Lugdun., in V libros digestum, in quibus mire retegit et confutat veterum haeresion impias ac portentosas opiniones, ex vetustiss. codicum collatione emend. op. *Des. Erasmi Rot.* Basil. 1526. 1528. fol. 72) *Galeni* exhortatio ad bonas artes, praesertim medicinam, de optimo dicendi genere, et qualem oporteat esse medicum, *D. Er. Rot.* interprete. Basil. 1526. 8. 73) *Plutarchus* de vitiosa verecundia. *Er. Rot.* interpr. Basil. 1526. 8. (Erſchien auch mit der Lingua; ſ. oben.) 74) *D. Jo. Chrysostomi* Conciunculae perquam elegantes sex de fato et providentia Dei, graece. Basil. 1526. 8. *Ejusd.* in Epistolam ad Philippenses Homiliae II. versae per *Er. Rot.* additis Graecis. *Ejusd. Chrysost.* libellus elegans graecus, in quo confert verum monachum cum principibus ac divitibus ac nobilibus hujus mundi. Ibid. 1526. 8.

75) Christiani matrimonii institutio per *Des. Er. Rot.* Basil. 1526. Colon. s. a. 8. 76) *Des. Er. Rot.* Responsio ad epistolam paracneticam Alberti Pii, et Notatiunculae ad naenias Bedaicas. Basil. 1526. 8. 77) Prologus *Erasmi Rot.* in supputationem calumniarum Natalis Bedae. Responsiunculae ad propositiones a Beda notatas. Appendix de Antapologia *Petri Sutoris* et scriptis *Jod. Clichtovaei.* Quibus addatur Elenchus erratorum in censuras *Bedae*, jam pridem excusus. Basil. 1526. 1527. 8. 78) Hyperaspistes Diatribae adversus servum arbitrium Martini Lutheri, per *D. Erasmum Rot.* Basil. 1526. (wahrſcheinlich zwei verſchiedene Ausg.) Paris. 1526. *Des. Er. Rot.* Hyperaspistae liber secundus, adversus librum *Mart. Lutheri*, cui titulum fecit Servum arbitrium. Basil. 1527. (zwei verſchiedene Ausgaben) 8. 79) *Erasmi Rot.* Detectio praestigiarum cujusdam libri, ficto autoris titulo, cum hac inscriptione: *Erasmi* et *Lutheri* opiniones de Sacra Coena Domini. Basil. 1526. Norimb. 1526. 8. 80) Divi *Ambrosii* Episc. Mediol. omnia Opera, per eruditos viros ex accurata diversorum codicum collatione emendata, etc. Basil. 1527. 4 Voll. fol. mit Erasmus' Zueignung an den Erzbiſchof von Gneſen, Johann von Laſco. 81) *D. Jo. Chrysostomi*, Archiep. Constantinop., et *Athanasii*, Alexandr. Archiep., Lucubrationes aliquot nunc primum versae et in luc. ed. per *Des. Erasmum Rot.* Basil. 1527. 8. 82) *D. Jo. Chrysost.* Commentarius in Epistolam ad Galatas, latine *Des. Erasmo* interpr. Ibid. 1527. 8. auch mit den Enarration. anderer Paulin. Briefe, von verſchiedenen Überſetzern, Ibid. ap. Hervag. 1536. fol. 83) Epistola de modestia profitendi linguas. Libellus *D. Jo. Chrysostomi* perquam elegans de Babyla martyre, graece. Epistola *Erasmi Rot.* in tyrologum quendam impudentissimum calumniatorem. Basil. 1527. 8. 84) *Πολυδαιτία.* Dispar Convivium *Erasmi Rot.* Antverp. 1527. 8. 85) *Des. Erasmi Rot.* de recta latini graecique sermonis pronunciatione dialogus. *Ejusd.* dialogus, cui titulus: Ciceronianus sive de optimo genere dicendi. *Ejusd.* deploratio mortis Jo. Frobenii. *Ejusd.* de obitu Mart. Dorpii. *Rud. Agricolae* oratio in laudem Matth. Richili. Basil. 1528. 1530. Paris. 1528. 8. *Des. Er. Rot.* de recta ... Ciceronianus, cum aliis nonnullis. Acc. *Jac. Ceratini* de Literarum sono libellus, Aldi Manutii de vitiata vocalium ac diphthongorum prolatione Parerga, etc. Colon. 1529. 8. Der Ciceronianus auch bei der Ausgabe der Colloquien. Basil. 1529 und einzeln ebend.; der Dialogus de recta pronunc. etc. Paris. 1530. und mit dem Ciceron. Lugd. 1531. 8. 86) *Des. Erasmi Rot.* concionalis interpretatio in Psalmum LXXXV. Basil. 1528. 8. 87) *Er. Rot.* Epistola consolatoria in adversis. Basil. 1528. Lugd. 1528. 8. 88) *Des. Er. Rot.* Apologia adversus articulos aliquot per monachos quosdam in Hispaniis exhibitos. Basil. 1528. 1529. Ib. ap. Th. Wolff. 1529. 8. 89) *D. Joannis Chrysostomi* Opuscula aliquot etc. graece, e. praef. *Des. Erasmi Rot.* Basil. 1529. 4. 90) *D. Aurelii Augustini*, Hippon. Episc., Omnium operum I (—X.) Tomus, summa vigilantia repurgatorum a mendis innumeris per *Des. Erasmum Rot.* etc. (et Index). Basil. 1529. fol. 91) *Epiphanii*, Episc. Cypri, de prophetarum vita et interitu commentarius graecus, una cum interpr. lat. Albano Torino interpr. Sophronii graece et Hieronymi latine libellus de vita evangelistarum, cum schol. *Erasmi Rot.* Parabolae et miracula, quae a singulis evangelistis narrantur, graecis versibus a *Gregorio Nazianzeno* conscripta, addita interpr. lat. Hieronymi scriptorum ecclesiasticorum vitae, per *Sophronium* e lat. ling. in graecam translatae et schol. per *Erasm. Rot.* illustratae. *Gennadii* illustrium viror. catalogus. Basil. ap. Cratand. 1529. 4. 92) Libellus novus et elegans *D. Erasmi Rot.* de pueris statim ac liberaliter instituendis, cum aliis compluribus. Bas. 1529. 4. Argent. 1529. Colon. 1529. Paris. 1529. 8. *D. Er. Rot.* Libelli aliquot selecti, quibus et studiorum ratio traditur, et quod praeceptoris erga discipulos et contra discipulorum erga praeceptorem munus, quae optima vivendi forma, quomodo in principum aulis versandum etc. assignatur. Friburg. 1536. 8. 93) Paraphrasis luculenta juxta ac brevis in elegantiarum libros *Laur. Vallae*, de lingua latina optime meriti, scripta quondam Lutetiae a *D. Erasmo Rot.* Colon. 1529. Paris. 1530. (zwei verſchiedene Ausgaben) 8. Dieſe Ausgaben einer Jugendſchrift des Erasmus wurden ohne ſein Vorwiſſen veranſtaltet. Hierauf durch ihn ſelbſt: Paraphrasis seu potius Epitome inscripta *D. Erasmo Rot.* in Elegantiarum libros *Laur. Vallae*, ab ipso jam recognita. Friburg. 1531. 1536. Paris. 1531. 1533. Basil. 1534. 8. 94) *Des. Erasmi Rot.* Vidua christiana, ad sereniss. pridem Hungariae Boëmiaeque Reginam Mariam, Caroli Caes. ac Ferdinandi Reg. sororem. Item liber *Lactantii Firmiani* de Opificio Dei, per *Erasmum Rot.* accurate recognitus et additis scholiis illustratus. Basil. 1529. Paris. 1529. 8. 95) *Des. Erasmi Rot.* adversus febricitantis cujusdam libellum responsio. Basil. 1529. 8. 96) *Des. Er. Rot.* Apologia monasticae religionis, et responsio adv. febricit. cujusd. libellum. Friburg. 1529. 8. 97) Contra quosdam, qui sese falso jactant evangelicos, epistola *Des. Erasmi Rot.* ad Vulturium Neocomum. Friburg. 1529. Colon. 1530. Paris. 1530. 8. Cum aliis Erasmi epist. Frib. 1531. 4. *D. Er. Rot.* Epistola ad quosdam impudentissimos gracculos S. l. e. a. (wahrſcheinlich Frib. 1529) 8. *D. Er. Rot.* Epistolae in Tyrologum, in Evangelicos et Gracculos. Antverp. 1530. 8. 98) *D. Joannis Chrysostomi* Opera, quae hactenus versa sunt omnia, ad graecor. codicum collationem multis in locis per utriusque linguae peritos emendata. Accessere non pauca hactenus non vulgata etc. per *Erasmum Rot.* Basil. 1530. 5 Voll. fol. 99) *Xenophontis*, Socratici Rhetoris, Hieron sive Tyrannus, latine, *Erasmo Rot.* interpr. Basil. 1530. 8. 100) D. *Algeri*, quondam ex Scholastico monachi Benedictini, de Veritate

corporis et sanguinis dominici in Eucharistia, cum refutatione diversarum circa hoc haereseon, opus pium juxta ac doctum, nunquam antehac excusum. Ex recognitione *Des. Erasmi Rot.* Friburg. 1530. Colon. 1535. Antverp. 1536. 8. 101) De Civilitate morum puerilium per *Des. Erasmum Rot.* libellus. Friburg. 1530. Basil. 1530. Colon. 1530. 8. Lips. 1530. 4. Norimb. 1532. 1536. Paris. 1535. 8. Schol. illustr. per *Gisb. Longolium.* Lips. 1532. 1534. 1535. 8. 102) *Des. Er. Rot.* Enarratio triplex in Psalmum XXII. Basil. 1530. 8. 103) *Des. Er. Rot.* utilissima consultatio de bello Turcis inferendo, et obiter enarratus Psalmus XXVIII, annexo omnium suarum lucubr. indice. Basil. 1530. Colon. 1530. Vienn. 1530. 8. *D. Er. Rot.* Consultatio de bello Turcis inf. Lugd. B. 1643. 12. 104) *D. Er. Rot.* adversus mendacium et obtrectationem utilis admonitio. Friburg. 1530. 4. Gegen Eppendorf. 105) *D. Er. Rot.* Responsio ad epistolam apologeticam, incerto auctore proditam, nisi quod titulus forte fictus habeat: per ministros verbi ecclesiae Argentoratensis. Friburg. 1530. 8. 106) *Ἀριστοτέλους ἅπαντα. Aristotelis* summi viri etc. Opera quaecunque impressa hactenus extiterunt omnia. Basil. ap. Jo. Bebel. 1531. 2 Voll. fol. mit Erasmus' Zueignung an Johann Morus. 107) *T. Livii Patavini* Latinae Historiae principis, quicquid hactenus fuit editum, sed aliquanto quam antea tum magnificentius, tum emaculatius. Access. autem quintae Decadis libri V. nunquam antehac editi etc. Basil. 1531. fol. mit Erasmus' Zueignung an Karl von Mountjoy. Sowol an der Ausgabe dieses als des vorigen Schriftstellers hatte Simon Grynäus Antheil. 108) *D. Eucherii* Lugdun. Episc. Lucubrationes non minus piae quam eruditae, cura ac benef. *Jo. Alex. Brassicani* recens ed. aliquot, cum schol. *Erasmi Rot.* Basil. 1531. fol. 109) Apophthegmatum sive scite dictorum libri VI. ex optimis quibuscunque utriusque linguae auctoribus, Plutarcho praesertim, excerptorum, cum brevi commodaque explicatione etc. per *Des. Erasmum Rot.* Basil. 1531. 4. 1532. fol. Paris. 1532. 1533. Venet. 1534. Basil. 1535. 1558. Magdeburg. 1536. Colon. 1570. 8. u. m. A. mit etwas verändertem Titel. Auch sind die Apophthegmen des Erasmus, theils vollständig, theils auszugsweise, in andere Apophthegmensammlungen übergegangen. 110) Enarratio pia juxta et docta in Psalmum XXXIII. per *Erasmum Rot.* Basil. 1531. 4. 111) *Des. Er. Rot.* Apologia adversus rhapsodias calumniosarum querelarum Alberti Pii. Basil. 1531. 8. Ultima apologia adversus querimonias Alberti Pii. Venet. 1532. fol. 112) *Basilius Magnus* (graece) Basil. 1532. fol. mit Erasmus' Zueignung an Jacob Sadolet, Bischof von Carpentras. Anstatt des Titels ist dieser Ausgabe, wie mehren aus der Frobenischen Officin, hervorgegangenen Autoren, eine Art lobpreisender Ankündigung vorgesetzt. Sie enthält übrigens nicht alle Werke des Basilius, sondern nur: In Hexaëmeron Homiliae VI. in Psalmos Homil. XV. aliae Homil. variae XXIX. de Spiritu sancto liber I. Epistolae Basilii M. et Gregorii Theologi. 113) *Basilii* Opus de Spiritu sancto ad Amphilochium, latine, *Erasmo* interpr. Basil. 1532. 4. Bis dahin war von dieser Schrift des Basilius noch keine lateinische Übersetzung vorhanden gewesen. 114) Duae Homiliae *D. Basilii* de laudibus Jejunii, *Des. Erasmo Rot.* interpr. *Xenophontis* Tyrannus ab *eod.* recognitus. Cum aliis nonnullis. Friburg. 1532. 8. 115) *Demosthenis* Graecorum Oratorum omnium facile principis Orationes LXII. et in easdem Ulpiani commentarii, quantum extat. *Libanii* argumenta, tum collectae a studioso quodam ex *Des. Erasmi Rot.*, *Guil. Budaei* atque aliorum lucubrationibus annotationes, etc. Basil. per Jo. Hervag. 1532. fol. mit Erasmus' Zueignung an Georg Paumgartner zu Augsburg. 116) *P. Terentii* Comoediae, una cum scholiis ex *Donati*, *Asperi* et *Cornuti* commentariis excerptis, multo quam antehac unquam prodierunt emendatiores etc. stud. et op. *Des. Erasmi Rot.* Basil. 1532. fol. 117) Enarratio Psalmi XXXVIII. multum ab enarratione veterum differens, per *Des. Erasmum Rot.* Basil. 1532. 4. 118) *Des. Erasmi Rot.* divae Genovefae praesidio a quartana febri liberati carmen votivum nunquam antehac excusum. Friburg. 1532. 4. 119) Declarationes *Des. Erasmi Rot.* ad Censuras Lutetiae vulgatas sub nomine Facultatis Theologiae Parisiensis. Basil. 1532. Antverp. 1532. 8. 120) *Des. Er. Rot.* Dilutio eorum, quae Jodocus Clichtovaeus scripsit adversus Declamationem suasoriam matrimonii. Epistola *ejusd.* de delectu ciborum, cum scholiis per ipsum autorem recens additis. In Elenchum Alberti Pii brevissima scholia, per *eundem Er. Rot.* Basil. 1532. 8. 121) *Des. Er. Rot.* Epistolae Palaeonaeoi. Ad haec Responsio ad disputationem cujusdam Phimostomi, de Divortio. Friburg. 1532. fol. 122) *Κλαυδίου Πτολεμαίου Ἀλεξανδρέως φιλοσόφου ἐν τοῖς μάλιστα πεπαιδευμένου, περὶ τῆς γεωγραφίας βιβλία ὀκτὼ κ. τ. λ. Claudii Ptolemaei*, Alexandr. philos. cumprimis eruditi, de Geographia libri VIII. summa cum vigilantia excusi (graece). Basil. 1533. 4. mit Erasmus' Zueignung an den D. Med. Theobald Fettich. 123) *D. Joannis Chrysostomi* Homiliae aliquot ad pietatem summopere conducentes, nunc primum versae et ed. per *Erasmum Rot.* Basil. 1533. 8. 124) *D. Haymonis*, Episc. Halberstad., in omnes Psalmos explanatio, opus antehac nunquam excusum, editore *Erasmo Rot.* Friburg. 1533. fol. 125) *Des. Er. Rot.* dilucida et pia explanatio Symboli, quod Apostolorum dicitur, Decalogi praeceptorum et Dominicae precationis. Basil. 1533. 4. et 8. Antverp. 1533. (zwei verschiedene Ausgaben) Paris. 1533. S. l. 1534. 8. Explicatio in Symbolum apostolorum et decalogum. Lugd. Bat. 1641. 12. 126) *Des. Er. Rot.* Liber de sarcienda Ecclesiae concordia deque sedandis opinionum dissidiis, cum aliis nonnullis lectu dignis. Basil. 1533. 4. Antverp. 1533. Lips. 1533. Paris. 1533. 8. 127) *Flavii Josephi* Antiquitatum Judaica-

rum libri XX. de bello Judaico libri VII, contra Apionem libri II, de Imperio rationis sive de Machabaeis liber unus, a *Des. Erasmo Rot.* recognitus. Basil. 1534. fol. Der eigentliche Herausgeber iſt Gelenius. 128) *D. Athanasii*, Alexandr. Episc., de Passione Domini ac de Cruce liber optimus, per *Des. Erasmum Rot.* S. l. 1534. 8. 129) *Des. Er. Rot.* Liber cum primis pius, de praeparatione ad mortem, nunc primum et conscriptus et editus. Acced. aliquot epistolae seriis de rebus. Basil. 1534. 4. Antverp. 1534. Paris. 1534. Colon. 1534. 1536. 8. *Des. Er. Rot.* de virtute ampl. oratio. De praeparatione ad mortem. De Morte declamatio. De puero Jesu concio. Lugd. B. 1641. 12. 130) *Des. Er. Rot.* Purgatio adversus non sobriam epistolam Mart. Lutheri. Basil. 1534. Colon. 1534. Paris. 1534 (zweierlei Ausgaben). S. l. 1534. 8. 131) *Des. Er. Rot.* Responsio ad Petri Cursii defensionem. Basil. 1535. 4. 132) *Des. Er. Rot.* Ecclesiastae sive de ratione concionandi libri IV. Basil. 1535. fol. 1536. (zwei verſchiedene Ausgaben) Antverp. 1535. 8. recens. in capita divis. indic. instr. etc. *F. A. Klein.* Lips. 1820. 8. 133) *Des. Er. Rot.* Precationes aliquot novae, quibus adolescentes adsuescant cum Deo loqui. Basil. 1535. 12. Lips. 1535. 8. *D. Er. Rot.* Precat., quibus homines assuesc. cum Deo loqui. It. Precatio dominica digesta in septem partes juxta septem dies, eod. auctore. Lugd. B. 1641. 12. 134) De puritate Tabernaculi sive Ecclesiae christianae, per *Des. Er. Rot.* Cum aliis nonnullis lectu dignis. Basil. 1536. 4. Lips. 1536. Paris. 1536. 8. 135) *Des. Er. Rot.* ad Guil. Copum. Basil. Ode de Senectutis incommodis. Paris. 1536. 8. Dies Gedicht gehörte zu den früheſten Arbeiten des Erasmus, und war mehrmals mit andern ſeiner Schriften (vergl. oben Nr. 5), aber nie vorher einzeln erſchienen. 136) Incomparabilis doctrinae, trium item linguarum peritissimi viri *D. Erasmi Rot.* in sanctissimorum martyrum Roffensis episcopi ac Thomae Mori jam pridem in Anglia pro christianissima veritate constanter defensa innocenter passorum heroicum carmen etc. editore *Hieron. Gebwilero.* Hageno. 1536. 4. 137) *Origenis* Adamantii Opera, quae quidem extant omnia, per *Des. Erasmum Rot.* partim versa, partim vigilanter recognita, cum praefatione etc. adj. epistola Beati Rhenani nuncupatoria, quae pleraque de vita obituque ipsius Erasmi cognitu digna continet. Basil. 1536. 2 Voll. fol. Die Anzeige der vielen Überſetzungen Erasmiſcher Schriften, die ſchon zu ſeiner Zeit ins Teutſche (beſonders von Spalatin), Franzöſiſche, Italieniſche, Engliſche und Spaniſche, ſowie auch ſpäter, und von einigen noch bis in die neueren Zeiten erſchienen, mußten wir, um nicht zu weitläufig zu werden, hier übergehen.

Zu einer Sammlung ſeiner Werke hatte Erasmus bei ſeinem Leben ſelbſt ſchon Anſtalten gemacht, war aber nicht zur Ausführung ſeines Planes vorgeſchritten; dieſe erfolgte daher bald nach ſeinem Tode und nach ſeinen eigenen, zu dieſem Ende angegebenen, Beſtimmungen, durch Beatus Rhenanus. Es erſchienen nämlich: Omnia Opera *Des. Erasmi Roterodami*, quaecunque ipse autor pro suis agnovit, novem tomis distincta. Cum praef. Beati Rhenani Selestadiensis; vitam autoris describente, ad Imp. Caes. Carolum V. Basil. 1540—41. 9 Voll. fol. Wegen der Seltenheit dieſer Ausgabe[76]), ward eine neue durch Clericus beſorgt: *Desid. Erasmi Roterod.* Opera omnia emendatiora et auctiora, ad opt. edit. praecipue quas ipse Erasmus postremo curavit, summa fide exacta, doctorumque virorum notis illustrata. Tom. I—X. Lugd. Bat. 1703—6. fol. Dieſe Ausgabe hat zwar, beſonders was die Briefe betrifft, manche Vermehrungen; der Herausgeber iſt aber dabei oft etwas unkritiſch verfahren; auch ſteht die Ausgabe ſowol an Correctheit, als an Gefälligkeit und Sauberkeit des Druckes, der erſten weit nach, ſodaß dieſe durch ſie keineswegs entbehrlich gemacht wird, eine wahrhaft vollſtändige und kritiſche Geſammtausgabe der Werke des Erasmus aber noch immer fehlt. Die innere Einrichtung beider Ausgaben ſtimmt übrigens, bis auf die wenigen, ſpäter anzugebenden, Abweichungen völlig überein, und iſt, wie ſie von Erasmus ſelbſt vorgeſchrieben war, folgende. Tom. I. enthält, nach dem, von Erasmus ſelbſt entworfenen Verzeichniſſe ſeiner Schriften, diejenigen, welche ſich auf Sprachen und ſchöne Wiſſenſchaften (ad institutionem literarum) beziehen. An der Spitze derſelben ſtehen die Bücher de Copia verborum ac rerum; dann folgen nicht nur die übrigen grammatiſchen und kritiſchen, ſondern auch die pädagogiſchen und hodegetiſchen Schriften, die Überſetzungen aus Lucian (mit der Gegenrede zu dem Tyrannicida) und aus Libanius, die Similia oder Parabolae, die Colloquia, die Epigramme und andere Gedichte, nebſt den Überſetzungen aus Euripides. Tom. II. enthält die Adagien, und Tom. III. die Briefe. In Tom. IV. befinden ſich die moraliſchen Schriften (quae faciunt ad morum institutionem), an deren Spitze die Überſetzungen aus Plutarch, dann die Apophthegmen, das Encomium Moriae, die Institutio principis christiani, Querela pacis, Lingua, und mehre kleinere Schriften moraliſchen und politiſchen Inhalts, worunter die Überſetzungen aus Iſokrates und Xenophon, und zum Schluſſe das Carmen de Senectute. Tom. V. enthält die religiöſen Schriften (quae instituunt ad pietatem), voran das Enchiridion militis christiani, dann eine Menge größerer und kleinerer Schriften in Bezug auf Methode der Theologie, Lehre und Ausübung des Chriſtenthums, nur mit Ausſchluß der eigentlichen Streitſchriften. Unter andern befinden ſich darunter auch die Auslegungen der Pſalmen, die Bücher de puritate ecclesiae, de amabili eccl. concordia, der Ecclesiastes, dann die Commentarien über zwei Hymnen des Prudentius, und die religiöſen Gedichte. Tom. VI. ent-

76) Als eine Collectivausgabe kann man allenfalls auch die ſehr ſaubern Handausgaben einzelner Schriften des Erasmus, Lugd. Bat. ex offic. Jo. Maire, 1641—1649. 12., betrachten, die aber ſchon einzeln ziemlich ſelten und äußerſt ſchwer vollſtändig zuſammenzubringen ſind.

hält das neue Teſtament, und zwar den griechiſchen Text mit der Überſetzung und den Anmerkungen. T. VII. die ſämmtlichen Paraphraſen über das neue Teſtament. Tom. VIII. die Überſetzungen aus den Kirchenvätern, Chryſoſtomus, Athanaſius, Origenes und Baſilius Magnus; endlich Tom. IX. die ſämmtlichen Streitſchriften, zuerſt die gegen Dorpius, wegen des Encom. Moriae, dann die, welche näher oder entfernter durch die Bearbeitung des neuen Teſtaments veranlaßt wurden, ferner die gegen andere Widerſacher in der römiſchen Kirche, nebſt der Abhandlung de esu carnium, dann die gegen Luther und deſſen Freunde, endlich gegen Hutten und Eppendorf. Die neue Ausgabe hat nicht nur einzelne, in der früheren übergangene, kleine Schriften hinzugefügt, und den die Briefe enthaltenden Band auf die bereits angegebene Weiſe bereichert und umgearbeitet, ſondern auch den letzten Band in zwei getheilt, woraus die Anzahl von zehn Bänden erwachſen iſt; indeſſen iſt dieſe Trennung ganz ohne Rückſicht auf den Zuſammenhang der Gegenſtände geſchehen, ſodaß die erſte Schrift gegen Luther, de libero arbitrio, den neunten Band ſchließt, und der unmittelbar an jene ſich anſchließende Hyperaspistes, den zehnten Band anfängt. Von Erasmus' Ausgaben der Claſſiker und anderer älterer Schriftſteller ſind die, größtentheils in die Form von Zueignungsſchriften eingekleideten Vorreden in die Sammlung der Briefe aufgenommen; die Anmerkungen aber, welche freilich nicht gut von dem Texte getrennt werden konnten, blieben von der Geſammtausgabe ſeiner Werke ausgeſchloſſen.

Beiträge zu fremden Schriften haben wir von Erasmus weit weniger als von irgend einem ſeiner berühmteren gelehrten Zeitgenoſſen aufzuweiſen, und das griechiſche Lexikon ſeines Landsmannes Jacob Ceratinus (Dictionarius graecus etc. Basil. 1524. fol.) iſt faſt das einzige Werk eines gleichzeitigen Schriftſtellers, das er, mit einer Vorrede begleitet, in die gelehrte Welt einführte [77]).

(*H. A. Erhard.*)

77) Die erſte Lebensbeſchreibung des Erasmus iſt von ihm ſelbſt (Compendium vitae Erasmi) und befindet ſich unter andern vor mehren Ausgaben ſeiner Colloquien, iſt aber auch einzeln erſchienen, z. B. (nach mehren frühern Ausgaben): Magni *Des. Erasmi Roterod.* Vita partim ab ipsomet, partim ab amicis aequalibus fideliter descripta. Acced. Epistolae illustres quas aetate provectiore scripsit etc. P. Scriverii et fautorum auspiciis. Lugd. B. 1649. 12. Der Zuſatz: partim ab ipso, part. ab amicis, bezieht ſich darauf, daß der Lebensbeſchreibung verſchiedene Briefe von Erasmus und ſeinen Freunden beigefügt ſind, wodurch jene ergänzt wird. (Die beſonders angehängte Briefſammlung iſt davon unterſchieden.) Zunächſt an dieſe kurze Autobiographie ſchließen ſich die Nachrichten, welche Beatus Rhenanus, unmittelbar nach Erasmus' Tode, theils in der Vorrede zum Origenes, 1536, theils zu den Operibus *Erasmi*, 1540, von deſſen Leben gab, und welche in die eben erwähnte Vita gleichfalls aufgenommen ſind. Hauptſächlich auf dieſe Nachrichten gründet ſich die Biographie des Erasmus in *Adami* vit. German. philos. (in der Ausg. Francof. 1705 fol. p. 40 sq.), und dieſe liegt wieder den meiſten biographiſchen Artikeln über Erasmus, in faſt allen ausführlicheren Werken zur Kirchen- und Gelehrtengeſchichte, hiſtoriſchen Wörterbüchern u. ſ. w. zum Grunde, die ſich übrigens nur wenig von einander unterſcheiden. Ausführlichere und auf eigene Studien der Erasmiſchen Schriften und anderer gleichzeitiger Denkmale gegründete Arbeiten erſchienen erſt ſeit dem 18. Jahrh.: Das Leben des fürtrefflichen Erasmi von Roterdam, inſonderheit aber derjenige merkwürdige Theil davon, den er in England zugebracht, nebſt einem Anhang unterſchiedener rarer Urkunden; abgefaſſet von Sam. Knight; ins Teutſche überſetzt von Th. Arnold. Leipz. 1736. The life of Erasmus, by *John Jortin*. Lond. 1758. 2 Voll. 4. gibt eigentlich nur eine erweiterte Überſetzung der von Clericus der Leydener großen Ausgabe von *Erasmi* Opp. omn. vorangeſetzten Lebensbeſchreibung, mit vielen Auszügen aus des Erasmus eigenen und andern gleichzeitigen Schriften, Briefen u. ſ. w. Das Leben des Deſid. Erasmus von Roterdam; zugleich Beiträge zur Geſchichte vieler ſeiner berühmten Zeitgenoſſen u. ſ. w. aus dem Franzöſiſchen des Hrn. von Burigny, mit Berichtigungen und Zuſätzen von Heinr. Phil. Konr. Henke. (Halle und Helmſtädt 1782.) 2 Bde. (das Original war 1757 erſchienen.) Enthält ein ſehr reiches Material, iſt aber oft zu weitſchweifig, nicht ſelten zu parteiiſch für Erasmus, und bei den Religionsſtreitigkeiten mit unbedingter Parteilichkeit für die römiſche Kirche geſchrieben; in den Anmerkungen des teutſchen Herausgebers werden nicht nur manche einſeitige und irrige Urtheile des Verfaſſers berichtigt, ſondern auch wichtige literariſche Nachträge gegeben. Erasmus von Roterdam, nach ſeinem Leben und Schriften (von Sal. Heß). 1—2. Hälfte. (Zürich 1789—90.) Ad. Müller, Leben des Erasmus von Roterdam. (Hamb. 1828.) Nicht wenige Schriften haben ſich mit der Beleuchtung einzelner Gegenſtände aus Erasmus' Leben und literariſchem Wirken, beſonders ſeines Verhältniſſes zur Kirchenreformation beſchäftigt, deren Angabe wir hier, zur Vermeidung allzu großer Weitläufigkeit, unterlaſſen. Die obige Biographie iſt zwar mit Berückſichtigung der genannten und anderer Vorgänger, jedoch, wie ſich von ſelbſt verſteht, auf den Grund ſelbſtändiger Benutzung der eignen Schriften des Erasmus und ſeiner Zeitgenoſſen, bearbeitet. Die Biographie des Erasmus, die ich früher im 2. Bde. meiner Geſchichte des Wiederaufbl. wiſſenſchaftl. Bildung gab, konnte zwar in die Charakteriſtik einzelner ſeiner philologiſchen und moraliſchen Schriften etwas tiefer eingehen, als es hier die nothwendige Rückſicht auf den Raum zuließ; hat aber manches andere, namentlich die einzelnen Streitigkeiten, die Erasmus in Beziehung auf die Kirchenreformation durchführte, abſichtlich ausgeſchloſſen, worüber die obige neue Bearbeitung ſich ausführlicher verbreitet.

ERASTRIA (ἐράστρια, Liebhaberin), nannte Treitſchke in dem großen Werke von Ochſenheimer [1]) eine Noctuengattung, von welcher er folgende Diagnoſe gab: Schmetterlinge klein, mit ſchwach gekerbten, faſt fadenförmigen, kurzen Fühlhörnern; die Vorderflügel laufen gegen das äußere Ende ſpitzig aus, ſind zart gebaut und haben bindenartige, hellere Striche; die Hinterflügel ſind verhältnißmäßig groß und abgerundet. Die Raupen ſind ſchlank, hell gefärbt, mit Längslinien, haben unvollkommene Bauchfüße, gehen ſpannerartig und leben auf Gräſern. Sie verpuppen ſich in leichtem Gewebe an den Futterpflanzen. Die Schmetterlinge ſind den Spannern nahe verwandt und ſchwärmen bei Tage in der Sonne. Dieſe Gattung zerfiel in zwei Abtheilungen: 1) Schmetterlinge mit metallglänzender Zeichnung der Vorderflügel: E. sulphurea = Pyralis sulphuralis *L.*; E. unca = Tortrix uncana *L.*; E. argentula = Pyralis Bankiana *Fabr.*; 2) Schmetterlinge ohne Metallglanz: E. fuscula = Noctua polygramma *Esper*; E. quieta; E. atratula = Geometra rivulata *Fabr.*; E. candidula; E. venustula; E. minuta; E. paula; E. parva; E. ostrina und E. cymbalariae. Dr. Boisduval zu Paris, rühmlichſt bekannt durch ſeine lepidopterologiſchen Arbeiten, hat zwar

1) Die Schmetterlinge von Europa. 5. Bd. 3. Abthl. S. 250—272.

die Gattung Erastria beibehalten, sie aber in seinem neuesten Werke [2]) auf die Species fuscula, atratula, candidula und venustula beschränkt, indem er für die Arten sulphurea und unca eine neue Gattung Agrophila schafft und parva, paula, minuta, ostrina zu Anthophila zieht. Die Diagnose der Gattung Erastria gibt er nun genauer so an: Fühlhörner fadenförmig, ziemlich lang; die ziemlich langen, feinen Taster reichen über die Stirn hinaus, ihr Endglied ist kurz und spitz, das zweite Glied lang und horizontal. Der Thorax ist klein und abgerundet, der Hinterleib lang und bei beiden Geschlechtern mit kammförmiger Rückenseite; der ganze Körperbau ist behend; die Flügel sind etwas breit, fast wie bei Spannern, und mit glänzenden, nicht ausgezeichneten Flecken besetzt. Arten:

1) E. fuscula *Ochs. Tr.* = Kopf, Thorax und Rücken weiß und dunkelbraun gemischt; Fühler bräunlich; Hinterleib aschgrau, mit erhabenen, braunen Haarbüscheln; Vorderflügel hell und dunkelbraun marmorirt, im hintern Winkel mit weißem Fleck und Strich; Hinterflügel braungrau; Füße grau, schwarz geringelt. Beim Männchen sind die Farben lebhafter als beim Weibchen. Die Raupe lebt im August und September auf Brombeeren, ist gelb mit röthlichen Längslinien und rothen Füßen; der Falter fliegt im Mai und Juni.

2) E. atratula *Tr.* Vorderflügel weiß mit braunem Rande und einer breiten braunen Binde in der Mitte. Die Raupe lebt auf Wiesengräsern, der Falter fliegt im Mai und Juni auf Wiesen.

3) E. candidula *Tr.* Vorderflügel weiß, an der Basis braun; gegen den äußeren ein schwarzbrauner Fleck, in der Mitte ein schwarzer Punkt. Sehr selten.

4) E. venustula *Tr.* Vorderflügel weißlich, in der Mitte wie der Außenrand braun; von der Wurzel bis in die Flügelhälfte ein rosenrother Längsstrich, der grade in der Mitte aufhört, wo ein schwarzer Fleck ist. Diese Art ist kleiner als die vorigen und sehr selten. (*Streubel.*)

ERASTUS (Thomas), ein als geistreicher und glücklicher Arzt und medicinischer Schriftsteller, zugleich als entschlossener Gegner hierarchischer Herrschsucht in der reformirten Kirche beachtenswerther Gelehrter. Er wurde geboren zu Baden in der Schweiz den 7. Sept. 1524. Andere Nachrichten geben Auggen in der großherzogl. badischen Herrschaft Badenweiler als seinen Geburtsort an; daß dies aber unrichtig ist, beweiset theils die Universitätsmatrikel, theils die Inschrift auf seinem Leichenstein in der St. Martinskirche zu Basel, wo er Helvetius Aquensis genannt wird. Sein wahrer Name war Lieber oder Liebler. Von seiner Jugendgeschichte ist nichts Anderes bekannt, als daß eine Lähmung oder wenigstens Schwäche der rechten Hand, aus unbekannten Gründen, ihn nöthigte, sich beim Schreiben der linken zu bedienen, worin er es soweit brachte, daß, als er 1540 nach Basel kam, bald keiner seiner Mitschüler ihn im Schnellschreiben übertraf. Im J. 1542 wurde er bei der Universität immatriculirt, und studirte mit großem Fleiße alte Sprachen und die Schriften des N. T. Die zu Basel herrschende Pest brachte ihn 1544 dem Tode nahe. Nach seiner Herstellung verschaffte ihm ein Wohlthäter, der nicht genannt wird, die dem armen Jünglinge fehlenden Mittel, seine Studien in Italien fortzusetzen. Er ging nach Bologna, wo er durch seine Fortschritte anfänglich in der Philosophie, dann in der Arzneiwissenschaft sich auszeichnete, und in letzterer den Doctorgrad erhielt. Daselbst verheirathete er sich mit der Tochter eines Edelmannes, Isotta a Canonicis, die vielleicht durch ihn für die reformirte Lehre gewonnen wurde. Im J. 1553 kehrte er nach einem Aufenthalte von neun Jahren in Italien nach Teutschland zurück. Er erhielt einen Ruf als Leibarzt des Grafen von Henneberg und hielt sich einige Zeit bei demselben auf. Schon hier wurde der denkende Mann von den theologischen Eiferern verdächtigt. Man beschuldigte ihn des Arianismus, gegen welchen Vorwurf er sich in einem Briefe an Goldast (der 70. unter den Briefen Goldast's) vertheidigt. Er wurde hierauf von dem Kurfürsten von der Pfalz, Friedrich III., nach Heidelberg als Professor der Arzneiwissenschaft und kurfürstlicher Leibarzt und Rath berufen. Von seinen Verdiensten um die Medicin wird nachher die Rede sein; wir betrachten zuerst seine Bestrebungen in Rücksicht auf die kirchlichen Verhältnisse, an denen er eifrigen Theil nahm, da seine philologischen Studien zu Basel und die philosophischen zu Bologna nach dem Geiste jener Zeit auch in das Gebiet der Theologie hinübergriffen, ohne daß er in die Einseitigkeit und den Kastengeist so vieler protestantischer Theologen seines Zeitalters verfiel. Daß der Kurfürst auch in theologischen Dingen seine Stimme als gewichtig anerkannte, bewies er dadurch, daß er ihn mit seinen Theologen zu dem bekannten Religionsgespräche sandte, welches 1564 zu Maulbronn über die Abendmahlslehre gehalten wurde. Einige Zeit nachher entstanden in der Pfalz Streitigkeiten über den Kirchenbann. Belgische Geistliche, die den blutigen Verfolgungen des Herzogs von Alba entronnen waren, und vorzüglich auch durch Erastus' Verwendungen Unterkommen in der Pfalz gefunden hatten, und mit ihnen ein anderer Flüchtling, Olevianus, der von Trier verjagt, die erste Predigerstelle zu Heidelberg erhalten hatte, fachten diesen Streit an. Unter den Erstern ist besonders Dathenus zu bemerken, der den herrsch- und streitsüchtigen Fanatismus aus seinem früheren Mönchsstande in die reformirte Kirche mit hinübernahm (s. den Art. Dathenus in der ersten Section) [1]). Ebenso heftig war Olevianus, von welchem Beza, obschon er in Rücksicht der Streitfrage dessen Ansichten beistimmte, doch sagt, cujus vehementius ac pene immoderatum interdum esse ingenium noveram. Diese Flüchtlinge suchten nun den Kirchenbann nach den Grundsätzen Calvin's mit Gewalt auch in der pfälzischen Kirche einzuführen. Erastus nennt ihr Treiben Febris excommunicatoria; daß die Flüchtlinge

2) Genera et index methodicus Europaeorum Lepidopterorum. (Parisiis 1840.) p. 175.

1) Über denselben s. auch *Brandt*, Histoire abregée de la Reformation des Pays-Bas. (1726.) Tom. I. p. 131. 192. 266. 275. 304.

aber auch in dem Lande, welches sie aufgenommen hatte, herrschen wollten, ergibt sich klar aus der Geschichte dieser Bewegungen. Sie foderten Presbyterien, an deren Spitze natürlich die Geistlichen stehen sollten, um über jeden Einzelnen, vom Höchsten bis zum Niedrigsten, zu entscheiden, ob sein Leben und seine Sitten ihn des Genusses des Abendmahls würdig oder unwürdig machen. Erastus, der die gefährliche Parteiung, welche entstehen mußte, vorhersah, indem ohnedies der große Einfluß der fremden Flüchtlinge auf den Kurfürsten Unzufriedenheit erregte, warnte mit Mäßigung vor der Aufstellung eines solchen Gerichtes, indem in einem christlichen Staate die Bestrafung von Vergehungen nur der weltlichen Obrigkeit zukomme, und die Excommunication in den ersten christlichen Gemeinden nichts beweisen könne, weil dieselben unter heidnischen Obrigkeiten standen. Er bewirkte aber dadurch nichts Anderes als Verdächtigungen seiner Rechtgläubigkeit. Anfänglich war es nicht seine Absicht, etwas dagegen zu schreiben. Im J. 1568 indessen arbeitete er nach und nach 100 Thesen gegen die Excommunication aus, die er in Handschrift seinen Bekannten mittheilte und die auch bald in die Hände der Studenten kamen. Seine Gegner suchten nun vergeblich einen Befehl zu erzwingen, wodurch die Studenten verpflichtet würden, die Exemplare abzuliefern, und ebenso wenig gelang es ihnen, eine Verordnung auszuwirken, daß, wer nicht Theolog sei, sich nicht in theologische Sachen mischen dürfe. Unterdessen hatte Erastus seine Thesen auch nach Zürich an Bullinger gesandt. Die züricher Theologen, sowol Zwingli als seine Nachfolger, hatten sich immer, sowol in den Disputationen mit den Wiedertäufern, als bei der Zusammenkunft zu Basel 1536 (s. d. Art. Helvetische Confession, 2. Sect.) entschieden gegen Einführung eines solchen Kirchenbannes, dabei aber erklärt, daß dies jeder Regierung müsse überlassen bleiben; und in diesem Sinne drückt sich auch die helvetische Confession von 1566 aus. Daher fand auch zwischen ihnen und den Genfern, bei denen Calvin und Beza denselben eingeführt hatten, nie ein eigentlicher Streit darüber statt, obschon es von Genf aus nicht an Versuchen fehlte, auch die übrigen reformirten Schweizerstädte zur Annahme zu bewegen. Unter den bedeutenden schweizerischen Reformatoren hatte nur Ökolampadius dieselbe Ansicht gehabt, und den Bann zu Basel einzuführen gesucht; es gelang ihm jedoch nur zum Theil, und nach seinem Tode zerfiel die Einrichtung wieder. Bullinger und mit ihm Gwalther und die übrigen züricher Theologen stimmten daher der Ansicht von Erastus entschieden bei, gaben sich aber Mühe, den Streit zu stillen. Sie schrieben deswegen zweimal an den Kurfürsten, um ihn sowol durch theologische als politische Gründe von der Einführung dieser Neuerung abzuhalten; allein die Fremden wußten den Kurfürsten auch gegen Bullinger, den er sonst auf's Höchste achtete, einzunehmen, und Dathenus ging in seinem Übermuthe soweit, von Bullinger zu verlangen, daß er sich förmlich gegen Erastus erkläre, und ihm zu drohen, er werde, wenn er dies nicht thue, sein ganzes Ansehen verlieren. In der würdig gehaltenen Antwort erinnerte ihn Bullinger daran, daß Dathenus selbst und die übrigen belgischen Flüchtlinge ihre Aufnahme vorzüglich Erastus zu danken haben. Beza, der mit Erastus in freundschaftlicher Verbindung stand, hatte sich vorgenommen, sobald er von dem entstandenen Streite hörte, an Erastus und an Olevianus zu schreiben, und obgleich er der Meinung des Letztern beistimmte, zum Frieden zu ermahnen. Als ihm nun eine Abschrift der Thesen von Heidelberg zugesandt wurde, schrieb er eine Widerlegung, die er sowol Erastus selbst als den Züricher sandte. Die sehr ausführliche Antwort von Erastus wurde ebenfalls den Zürichern und Beza zugesandt. Unverhohlen erklärte nun Gwalther im Namen des kranken Bullinger in einem Schreiben an Beza, daß die Züricher einstimmig urtheilten, „Erastus disputire über die Hauptfrage so gegen Beza, daß er dessen Meinung durch gewichtige Gründe widerlege." Auch äußert sich der Brief sehr stark über die Herrschsucht der Heidelberger, und wie sie jeden, der ihnen in dieser Sache nicht beistimme, des Atheismus anklagen. Zugleich aber bewirkten die Züricher nun, daß weder Erastus noch Beza ihre Streitschriften drucken ließen, und der Streit zwischen ihnen ruhte. Allein sechs Jahre nach Erastus' Tode gab Castelvetro, dessen Witwe geheirathet hatte, die früher von Erastus etwas abgeänderten und auf 75 verminderten Thesen mit der Vertheidigung derselben gegen Beza heraus, und fügte die Briefe Bullinger's und Gwalther's an Erastus bei, die für diese Streitigkeiten sehr wichtig sind. Der Titel ist: Explicatio gravissimae quaestionis utrum excommunicatio, quatenus religionem intelligentes et amplexantes, a sacramentorum usu propter admissum facinus arcet; mandato nitatur divino, an excogitata sit ab hominibus. Autore clariss. viro *Thoma Erasto* D. Medico. Pesclavii (Poschiavo in Graubündten) 1589. 4. Beza sagt, der Druckort sei falsch angegeben, was dahin gestellt bleibt; jedenfalls war zu Poschiavo in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. eine Buchdruckerei. Nun glaubte sich auch Beza zur Bekanntmachung seiner Widerlegung der Thesen genöthigt. Sie erschien mit einer Vorrede, worin er seinen Antheil an dem Streite darstellt, mit folgendem Titel: Tractatus pius et moderatus de vera excommunicatione et christiano Presbyterio, — — *Theodoro Beza Vezelio* auctore. Genevae 1590. 4. — In der Pfalz selbst dauerten übrigens die Umtriebe der Vertheidiger des Bannes fort, sodaß Bullinger einen Brief vom 11. Jan. 1574 an Erastus mit den Worten anfängt: horreo sane ad commemorationem eorum, quae narras de excommunicatoribus. Auch findet sich unter jenen Briefen ein Bruchstück eines Briefes von Gwalther an den Grafen von Wittgenstein, woraus sich zeigt, wohin eine solche papistische Priestergewalt auch in der protestantischen Kirche führen kann, indem dort erwähnt wird, wie tadellose Männer ohne Angabe der Gründe vom Abendmahle ausgeschlossen werden. Daß Erastus unter solchen Verhältnissen des Aufenthaltes in Heidelberg überdrüssig wurde, ist begreiflich. Er begab sich 1580 nach Basel zu dem Theologen Joh. Jacob Grynäus, der seit 1579 mit Lavinia, der Schwester seiner Gattin, vermählt war, nach-

dem sie in Erastus' Hause zu Heidelberg erzogen worden war. Hier privatisirte er, bis ihm im Januar 1583 die Professur der Ethik an der Universität übertragen wurde, wovon er aber den Gehalt der Witwe seines Vorgängers, Simon Grynäus, des Bruders von Jacob, überließ. Allein noch in demselben Jahre (den 31. Dec. 1583) starb er im Alter von 60 Jahren kinderlos. In seinem Testamente setzte er ein Capital von 4000 Pfund aus, wovon die Zinsen unter vier Studenten, zwei zu Basel und zwei zu Heidelberg, sollten vertheilt werden. Theologische Schriften, die man außerdem von Erastus hat, sind: Declaratio libri *Jac. Sheggii* de una persona et duabus naturis Christi. Genev. 1566 und eine von Konrad Geßner angeführte teutsche, aber ohne Erastus' Namen 1562 gedruckte Schrift vom heiligen Abendmahle.

Wie in der Theologie so zeigt sich Erastus auch in der Arzneiwissenschaft und der Naturkunde als unabhängigen, denkenden Mann. Er war zu jener Zeit der bedeutendste Gegner von Paracelsus und dessen Schule. Die von Paracelsus aufgestellten Urstoffe der belebten und unbelebten Körper, Schwefel, Quecksilber und Salz, bekämpfte er mit richtigen Gründen, und da die Paracelsisten von der Anwendung der Elementarqualitäten auf die Theorie der Krankheiten ausgingen, so leugnete Erastus die Krankheiten der ganzen Substanz, und bewies, wie wenig begründet die Lehre des Paracelsus von den chemischen Ursachen mancher Krankheiten sei. In Beziehung auf die verborgenen Eigenschaften und Kräfte der Arzneimittel verwarf er die angeblichen Sympathien und Antipathien der Paracelsisten gänzlich, und erklärte die Quintessenz oder den Balsam des Paracelsus und seiner Anhänger für ein bloßes Hirngespinnst. So sehr er die Chemie empfahl, so behauptete er doch, es sei unmöglich, die Körper in alle ihre Bestandtheile zu zersetzen, da bei der chemischen Operation doch immer vieles verloren gehe. Die Widersprüche, die sich bei Paracelsus finden, weiset er mit Klarheit nach und eifert entschieden gegen die Heilmethode der Paracelsisten, obschon er nicht leugnet, daß Paracelsus sehr bösartige Geschwüre geheilt habe. Dabei beruft er sich dann aber auf Zeugnisse, daß Alle, welche zu Basel des Paracelsus Arzneien innerlich gebraucht haben, vor Abfluß des Jahres gestorben seien. Er verwirft zwar den Gebrauch des Quecksilbers und Spießglanzes und der daraus bereiteten Arzneien nicht, warnt aber vor der Verwegenheit, womit Paracelsus und seine Jünger diese Mittel in ihren verschiedenen Zubereitungen anwenden. In der Reaction gegen die bisher allgemein gültige arabische Heilmethode, die aus dem wiedererwachten Studium der Griechen namentlich des Hippokrates hervorgegangen war, wobei unter Andern heftig gestritten wurde, ob in der Pleuresie die Aderlässe in der Nähe oder entfernter vom leidenden Theile vorzunehmen seien, stellte sich Erastus entschieden auf die Seite der Araber. Seine Grundsätze und die Kritik des Systems des Paracelsus, die zuweilen leidenschaftlich wird, finden sich in den Disputationibus IV contra novam medicinam Philippi Theophrasti. Basil. 4.; die erste Abhandlung ohne Jahrzahl, die drei übrigen 1572, alle mit besondern Titeln. Ferner: De occultis pharmacorum facultatibus et de medicamentorum purgantium facultate. Bas. 1574. 4. Anatome V. librorum comitis Montani de morbis. Bas. 1581. 4. Disputatio de putredine. Bas. 1570. 4. Dissertationes et epistolae medicinales. Tiguri 1595. 4. In Rücksicht des Hexenglaubens konnte sich Erastus nicht über den Aberglauben seiner Zeit erheben. Vergeblich hatte der niederländische Arzt Wyer in einer klaren und gründlichen Schrift (Praestigia Daemonum) denselben bekämpft: Erastus schrieb gegen ihn, ohne jedoch seiner Schrift Erwähnung zu thun, Disputatio de lamiis et strigibus (Bas. 1578), worin er den krassesten Aberglauben von dem Bunde der Hexen mit dem Teufel, von ihrer Gewalt, Gewitter zu erregen, durch Zauberei Menschen und Vieh Schaden zuzufügen u. s. w. vertheidigt, und die Obrigkeiten ermahnt, die Welt von solchen Ungeheuern zu befreien. Erastus ist in dieser Beziehung eins der vielen Beispiele der Vereinigung des verwerflichsten Aberglaubens mit großer Gelehrsamkeit und hellen Einsichten in andere Gegenstände. Weit unbefangener zeigt er sich in Beziehung auf den allgemein verbreiteten Glauben an die Astrologie, die astrologischen Kalender und die Bestimmungen der Tage, wo man zur Ader lassen, abführen oder schröpfen dürfe. Er beklagt sich ausdrücklich, daß man am Hofe des Grafen von Henneberg nicht habe dürfen zur Ader lassen oder purgiren, ohne vorher den Kalender zu Rathe zu ziehen. Diese Unbefangenheit zog ihm dort vielen Verdruß zu. In den Epistolis de Astrologia divinatrice (Basil. 1580. 4.) leugnet er jeden Einfluß der Gestirne auf die Kräfte der Pflanzen, und sucht dies auch aus dem ersten Capitel der Genesis zu beweisen, nach welchem die Pflanzen vor den Gestirnen erschaffen wurden. Hierher gehört auch seine Schrift: Defensio libelli Hier. Savanarolae de astrologia divinatoria. (Genev. 1569.) Auch gegen die Alchymie erklärte er sich entschieden in der Schrift: Explicatio quaestionis famosae utrum ex metallis ignobilibus aurum verum et naturale arte conflari possit. (Basil. 1572. 4.) Er zeigt, daß sich eine wirkliche Verwandlung nicht denken lasse, da die wesentlichen Eigenschaften eines Dinges keinem andern zukommen können, und die Eigenschaften, welche der verwandelte Körper vorher gehabt, nicht völlig verschwinden können. Noch hat man von Erastus Judicium de indicatione cometarum. Bas. 1578. und 1580. De discrimine logicae, dialecticae et scientiae demonstrativae. Basil. 1565. Epistola de natura et materie lapidis fabulosi, qui in Palatinatu ad Rhenum reperitur. Bas. 1572. 4. De auro potabili. Bas. 1578. 1580 etc. [2]). (*Escher.*)

ERATH (Anton Ulrich von), der gelehrte Diplomatiker und Geschichtsforscher, war zu Braunschweig den 19. März 1709 geboren. Dort lebte sein Vater, Joh. Peter Erath, seit Anfang des Jahrhunderts, nachdem er

2) Vergl. *Haller*, Bibl. Botan. I, 348. Bibl. Anatom. I, 250. Bibl. Chirurg. I, 252. Bibl. Pract. II, 174. *Adami* vitae Medicorum, Athenae Rauricae I, 427. Gmelin, Gesch. der Chemie I. Sprengel, Gesch. der Arzneikunde III.

sein Vaterland, Baiern oder Schwaben, und eine Prälatur, welche er daselbst bekleidet, verlassen hatte und in Braunschweig zur evangelischen Kirche übergetreten war, als Capitular des dasigen St. Blasiusstiftes. Von dem damaligen Herzoge Anton Ulrich erhielt der Sohn seine Taufnamen. Von dem Adelsprädicat, obwol der Vater aus einem ehemaligen Adelsgeschlecht Erath von Erathsberg abstammen sollte, machte der Sohn nicht eher Gebrauch, als bis K. Franz I. ihm während eines Aufenthalts in Wien 1750 den Adel erneuert hatte.

Erath's wissenschaftliche Bildung fing auf dem Martinianum zu Braunschweig unter dem gelehrten Philologen Weichmann und Konr. Pohlmann an, und ward seit 1726 auf der wolfenbütteler Schule unter Coordes, Salig und Bokemeyer fortgesetzt. Wie schon seine ersten Schriften zeigen, mußte er in der lateinischen Sprache besonders einen guten Grund gelegt haben. Um die Muttersprache gut zu schreiben, dazu fehlte es in jener Zeit noch zu sehr an Anleitung, Hilfsmitteln und guten Mustern. Erath hatte sich aus Neigung der Rechtskunde gewidmet. Darum schloß er sich im täglichen Umgange und des Unterrichts wegen, hauptsächlich an A. und Pol. Leyser an, als er 1727 die Universität Helmstedt bezog. Dem ersten verdankte er, neben dem eigentlichen Unterrichte in dem römischen Rechte, die Aufmunterung, sich fleißig im guten lateinischen Styl zu üben. Als Hausgenosse konnte er dabei dessen auserlesene Büchersammlung nach Gefallen benutzen, erhielt auch von demselben Anleitung, mancherlei juristische Ausarbeitungen zu fertigen. Pol. Leyser mochte ihm zuerst Liebhaberei an Urkundenwissenschaft und Geschichtsforschung beigebracht, neben der aber auch einigen Hang zur Vielwisserei bei ihm angeregt haben. Erath hatte bald den Tod dieses Lehrers zu bedauern, suchte aber diesen Verlust durch eigenen Fleiß und Quellenstudium zu ersetzen. Die treffliche helmstedtsche Bibliothek kam ihm hierbei sehr zu statten. Hier fing er schon an, die scriptores rer. Germ. der Reihe nach zu lesen, und sich mit Bearbeitung der braunschw.-lüneb. Geschichte zu beschäftigen. Das hielt ihn doch nicht ab, bei Kreß, Willerding u. a. Lehrern mit allen Theilen der Rechtswissenschaft sich gründlich bekannt zu machen, sowie er unter des bekannten Ribow's Anleitung die Wolf'sche Philosophie, und Wolf's mathematische Methode sich aneignete. Frühe Angewöhnung an pünktliche Ordnung, an strengen Haushalt, wie mit seinen Einkünften, so besonders mit seiner Zeit, setzten ihn in den Stand, in kürzerer Frist mehr auszuführen, als im Jünglingsalter sonst zu erwarten ist. Naturanlagen kamen ihm dabei sehr zu statten. Darum konnte er mit Ablauf des dritten Jahres in seine Vaterstadt zurückkehren, ohne des längeren akademischen Unterrichts zu seiner völligen Ausbildung zum Geschäftsmann und eigentlichen Gelehrten — beides war sein Ziel — weiter zu bedürfen.

Eine im J. 1731 in Druck gegebene Abhandlung: de ficta Henrici superbi superbia, die ihm zu einer Anstellung im Vaterlande den Weg bahnen sollte, verfehlte doch diesen Zweck durch plötzliches Absterben des Herzogs August Wilhelm. Auch eine Aussicht, in Petersburg Versorgung zu finden, verschwand, und Erath ging nun im folgenden Jahre nach Hamburg und von da ins Holsteinische, wo er eine Hofmeisterstelle bei den Kindern des Landraths von Wedderkop zu Marutendorf annahm. Der Aufenthalt dieser Familie zu Rendsburg während des dortigen Landgerichts gab ihm zugleich zur Erweiterung seiner Rechts- u. a. Kenntnisse eine erwünschte Gelegenheit und mehr noch eine Reise im J. 1734 mit dem nachmaligen schwedischen Hofmarschall von Wedderkop durch Teutschland nach Wien, wo er mit mehren angesehenen Männern und Gelehrten in Verbindung kam.

Nach einem anderthalbjährigen Aufenthalte in Wolfenbüttel, wo er sich wieder mit der braunschweigischen Geschichte beschäftigte und eine Nachricht von den Erbtheilungen dieses Hauses erscheinen ließ, kam ihm ein Ruf nach Quedlinburg von der damaligen Äbtissin zu, welche ihm die Aufsicht über das dortige Archiv des Stifts anvertraute. Von derselben erhielt er zugleich die Erlaubniß, zur Berichtigung der Kettner'schen quedlinburger Alterthümer und der darin sehr fehlerhaft abgedruckten Urkunden, das Archiv zu benutzen, wodurch er in Stand gesetzt ward, zu seinem Hauptwerke, dem später erschienenen Cod. dipl. Quedlinburg., den Grund zu legen. Außerdem bediente sich die Fürstin seiner in ihren wichtigsten Angelegenheiten zu Versendungen nach Wien, Hanover, Wolfenbüttel, Berlin und an die schleswig-holsteinischen Höfe, ernannte ihn auch erst zum Beisitzer der Kanzlei, später zum wirklichen Hofrath. Einen von A. Leyser veranlaßten Ruf, als Professor der Geschichte nach Wittenberg, lehnte er ab.

Dagegen folgte er, obwol er seine Stelle ungern verließ, im J. 1743 dem Rufe seines Landesherrn, als Beisitzer des wolfenbütteler Hofgerichts, nach Braunschweig, wo ihm zugleich die Oberaufsicht über die von ihm eingerichtete Intelligenzanstalt, das Directorium des Armenwesens und die Curatel des Carolinums, dessen erster Curator Abt Mosheim fast immer abwesend war, übertragen wurden. Daneben ward er immer noch von der Äbtissin in den wichtigsten Angelegenheiten zu Rathe gezogen, konnte sich aber doch nicht entschließen, nach deren Wunsch als Kanzleidirector nach Quedlinburg zurückzukehren. Auch auf den Vorschlag, die Lehrstelle des Staatsrechts bei der Universität Leyden anzunehmen, ließ er sich nicht ein.

Im J. 1747 trat er als Regierungsrath, Archivarius und Deducent zu Dillenburg in fürstl. oranien-nassauische Dienste. Seine Hauptbestimmung war die Ordnung des oranien-nassauischen Haus- und Landesarchives, welches auf dem Schlosse Dillenburg seinen Platz hatte, durch das während der ersten Hälfte des 18. Jahrh. erfolgte Aussterben der nassauischen Linien Dillenburg, Siegen und Hadamar aber einen sehr starken Zuwachs erhalten hatte, auch noch nie durch einen eigentlichen Diplomatiker bearbeitet worden war. Urkunden und Acten waren nicht gehörig von einander gesondert, von jenen größtentheils keine genaue, zuverlässige Abschriften vorhanden, die in alten Copialbüchern etwa befindlichen ausgenommen, welche aber den meisten Geschäftsmännern ebenso unleserlich, als die Originale sind. An vollständigen, brauchbaren Reperto-

rien und Registern fehlte es fast ganz. Dennoch mußte, nachdem Wilhelm IV. die sämmtlichen altväterlichen Lande wieder vereinigt hatte, auf das Hauptarchiv weit häufiger recurrirt werden, als in unseren Tagen, wo urkundliches Recht selten entscheidet. Der oranische Mannsstamm beruhete auf vier Augen, ein Erbprinz war noch nicht geboren. Mit den übrigen nassauischen Häusern bestand kein Erbverein, das passive Lehnswesen war zum Theil in Unordnung gerathen, die Eigenschaft der Passivlehen bei manchen unbestimmt und im Streite mit den Lehnshöfen. Die wichtigen Fragen von Todttheilungen, von Erbfolge der Töchter, vom Heimfallsrechte der Lehnsherren u. s. w. mußten aus Archivalien erörtert werden. Oranien hatte noch mit einem Prätendenten, dem sogenannten Prinzen von Nassau-Siegen, zu kämpfen, der bei dem französischen Hofe und oft selbst in Wien mächtige Unterstützung fand. Auch gegen diesen gefährlichen Feind mußte das Archiv einen Theil der Waffen liefern. Nur einem Manne von so gründlichen ausgebreiteten Kenntnissen in allen Theilen der Rechtswissenschaft und der Diplomatik, wie sie Erath besaß, der zugleich mit den Regeln der zweckmäßigen Einrichtung eines Archives vertraut war, und eisernen Fleiß hatte, konnte es möglich werden, in ein solches Chaos, wie er das Archiv in Dillenburg fand, Licht und Ordnung zu bringen, zu gleicher Zeit aber aus den verworrenen Materialien Stoff zu den ihm aufgetragenen rechtlichen Ausführungen in den wichtigsten Angelegenheiten des Fürstenhauses herauszuholen. Daß ein Kenner und Freund des Diplomatenwesens, neben dem Dienstgeschäfte, nicht versäumen werde, eine zahlreiche Urkundensammlung auch wissenschaftlich zu benutzen, zugleich aber für die damals noch ziemlich unbekannte Geschichte des nassauischen Hauses zu sammeln, die ihm ohnehin zu seinen Dienstgeschäften unentbehrlich war, ist leicht zu ermessen. Wird ferner erwogen, daß die Urkunden des dillenburgschen Archivs über 7000 Stück betrugen, daß in den Actenrepertorien die Nummern der Rubriken bei den wenigsten Buchstaben unter 1000 bleiben, bei sehr vielen über 2 und 3000 hinauslaufen, viele einzelne Bände und Fascikel gar nicht, oder unrichtig rubricirt, gar viele zersplittert und ganz ungeordnet lagen, so kann man von der Weitläufigkeit und Schwierigkeit der Arbeit sich einen Begriff machen. Es kam hinzu, daß Erath keine untergeordnete Gehilfen fand, welche alte Schriften lesen konnten. Er mußte sich deren erst erziehen und üben. Endlich ward er auch in der Bearbeitung und Einrichtung des Archivs gleich in seinen ersten Dienstjahren häufig unterbrochen. Erath war nicht blos Diplomatiker, er hatte sich auch schon in seinen früheren Diensten den Ruhm eines trefflichen Geschäftsmannes, eines gewandten Diplomaten erworben. Während der ersten vier Jahre war er fünfmal, und immer auf mehre Monate abwesend, theils im Haag, theils am kaiserlichen Hofe, wegen wichtiger Unterhandlungen in Hausangelegenheiten, da Wilhelm IV. ein besonderes Vertrauen zu ihm, und wol mit vollem Rechte, gefaßt hatte. So war er auch noch im J. 1751 auf einer Sendung in Wien, als die Nachricht vom Tode dieses Fürsten einging, und er nun auch noch wegen der dem Herzoge Karl von Braunschweig übertragenen Mitvormundschaft am kaiserl. Hofe die nöthige Einleitung zu machen hatte. Daß die Wahl eines Landesvormundes auf seinen vormaligen Herrn gefallen, war für Erath um so angenehmer, als er von demselben noch immer sehr geachtet und geschätzt ward. So mochte er sich dann auch mit der Hoffnung eines besonderen Einflusses auf die vormundschaftliche Regierung schmeicheln. Erath konnte damals nicht ahnen, daß grade von seiner Vaterstadt aus er noch den bittersten Verdruß und die tiefsten Kränkungen zu erwarten haben werde.

Nach seiner Zurückkunft von Wien setzte er zwar die archivalischen Arbeiten fort, legte auch den Grund zu einem handschriftlich gebliebenen Conspectus histor. Nassav., aus zehn starken Foliobänden bestehend, und mag in dieser Zeit zugleich, seiner eigenen Bequemlichkeit wegen, zum Gebrauche bei jenem Werke sowol, als in wissenschaftlicher Hinsicht, eine Menge Originalurkunden in seinem Hause und unter seinen Augen haben abschreiben, auch eine große Anzahl Siegel haben abzeichnen lassen. Doch ward er in diesen Arbeiten mehrmals wieder durch die ihm aufgetragenen Unterhandlungen mit dem kurpfälzischen Ministerium und Lehnhof in Mannheim unterbrochen, sodaß in dem Zeitraume von 1748 bis 1760 seine Schriftstellerei, kleine Aufsätze in den braunschweigischen u. a. Wochenblättern ausgenommen, fast ganz ruhen mußte. Dennoch waren die zahlreichen Actenbände mit Buchstaben und Nummern versehen, auch Repertorien und Register über Urkunden und Acten gefertigt worden, welche freilich einer nochmaligen Revision und Verbesserung bedurften. Es war aber immer schon viel geschehen, und wenn den einsichtsvollen und geschickten Archivar irgend ein Vorwurf traf, so war es wol nur der, daß mit dem Zusammenheften einzelner Fascikel oft zu schnell vorgeschritten worden. Eine längere Störung veranlaßte inzwischen der Ausbruch des siebenjährigen Krieges. Das Nassauische blieb von fremden Völkern, seiner Neutralität ungeachtet, nicht verschont. Selbst das Schloß Dillenburg, eine Bergfeste, ward bald von Teutschen, bald von Franzosen besetzt. Es ward nöthig gefunden, das noch nicht völlig geordnete Archiv in das abgelegene Schloß Beilstein zu flüchten, eine Vorsicht, wodurch es vor der Vernichtung bewahrt blieb, da am 13. Juli 1760 das von den Hanoveranern besetzte Schloß nach 14tägiger Vertheidigung, durch die französischen Kriegsvölker in Brand geschossen und zerstört ward. Nach dem Frieden mußte erst ein neues feuerfestes Gebäude zur Aufnahme des Archivs aufgeführt werden. Und da während des Krieges auch die auswärtigen Geschäfte meistens ruhten, so erhielt v. Erath mehr Muße, auch wieder an literarische Arbeiten zu denken. Diese suchte er zugleich als Mittel zu benutzen, um seine Besorgnisse, durch Kriegsvorfälle etwa noch seine Bibliothek, seine Landkarten u. a. schätzbare Sammlungen verlieren zu können, möglichst zu verscheuchen, zugleich aber Erheiterung wegen manches Verdrusses zu finden, den er im Dienstleben sowol, als im gesellschaftlichen zu erfahren hatte. Denn schon damals scheint v. Erath mit seinen Collegen, besonders mit dem Chef der Landesregierung,

nicht in dem beſten Vernehmen geſtanden zu haben, ſowie er überall mehr geachtet, vielleicht gefürchtet, als ſehr beliebt war. Bei einer imponirenden Geſtalt hatte ſeine Geſichtsbildung etwas ſehr Ernſthaftes, mehr Zurückſtoßendes, als Anziehendes. Die Feſtigkeit ſeines Charakters, in dem auch ein gewiſſer Stolz lag, artete wol in Härte aus. Nur im Umgange mit Freunden ſeines Hauſes ſoll er weniger ernſt, und durch die Mannichfaltigkeit ſeiner Kenntniſſe und Erfahrungen ſehr unterhaltend und mittheilend geweſen ſein. Im Allgemeinen war er dagegen trocken, zurückhaltend, verſchloſſen. Wir werden bald ſehen, wie er ſich dadurch Unannehmlichkeiten zuzog, denen er durch ein offeneres, zutraulicheres Benehmen großentheils würde zuvorgekommen ſein.

v. Erath hatte die Idee gefaßt, zu ſeinem Gebrauche bei diplomatiſchen und geſchichtlichen Forſchungen, einen eigenen Kalender über die einzelnen Jahre von 751 der chriſtlichen Zeitrechnung an bis zum J. 1582 ſich anzulegen. Er ließ ſich deswegen in der akademiſchen Druckerei zu Herborn für jedes Jahr in dieſem Zeitraume, alſo in allem 832 einzelne Kalender, jeden auf zwei Foliobogen, dergeſtalt drucken, daß je zwei Monate eine Seite in zwei halben Hauptcolumnen füllen, das vierte Blatt aber weiß blieb, um bei jedem Jahre Anmerkungen darauf einſchreiben zu können. Jede dieſer Halbſeiten iſt wieder durch ſenkrechte Linien in fünf Columnen getheilt, wovon die eine ſchmale und die zwei breiteren durch Querlinien in ebenſo viel Fächer getheilt ſind, als jeder Monat Tage hat. Die erſte für die Zeichen der Wochentage beſtimmte, blieb in der Druckerei leer, der zweiten für die Monatstage iſt nur die Zahl eines jeden Tages vorn eingedruckt, der übrige Raum für Namen der Feſt- oder Heiligentage leer gelaſſen. Die 3., 4. und 5. beſtimmte v. Erath, um darin drei der vormals, außer der gemeinen vom 1. Jänner, üblichen Arten des Jahresanfangs, nämlich von Weihnachten, von Mariä Verkündigung und von Oſtern, einzutragen, daher dieſe drei Columnen mit a N. C. ab Inc. (feſt. Incarnat. s. Mar. Ann.) und a f. Pasch. in der Druckerei bezeichnet ſind. Beide Hauptcolumnen trennt eine mittlere durch Querlinien in mehre Fächer getheilte, welche den Mondscyklus oder die goldene Zahl und die Epakten, den Sonnencyklus und die Epakten oder Concurrenten, den Sonntagsbuchſtaben, die regulares, claves terminorum und die Indictionen enthalten. Dieſer Druck, welcher auf ſchönem baſeler Papier neun Foliobände ausmacht, mag ſchon einen beträchtlichen Koſtenaufwand veranlaßt haben. Es war aber nur das Skelett, in welches nun erſt von einem Sachverſtändigen die Sonntagszeichen, die Namen der Feſte, und die Meßeingänge, die verſchiedenen Jahresanfänge, die Zahlen der Cyklen und der übrigen Rubriken in der Mittelcolumne eingetragen werden mußten. v. Erath bewirkte dieſes ſelbſt, unter Hilfsleiſtung ſeiner Familie, mit Typen und rother Druckfarbe, aus freier Hand, und es gehörte ein ſolcher ausdauernder Fleiß und feſter Sinn dazu, wie der ſeinige, zugleich ein ſolcher Eifer für ſein Lieblingsſtudium, um ein die ſorgfältigſte Genauigkeit erfoderndes, dabei aber höchſt beſchwerliches und mühſames Werk auszuführen. Indeſſen möchte, auch nach der gänzlichen Vollendung, die darauf verwendete Arbeit doch nicht verhältnißmäßig belohnt worden ſein. Denn dieſe 832 einzelne Kalender machen immer noch nicht andere Hilfsmittel entbehrlich, um Daten in Urkunden und Geſchichtswerken nach unſerem Gebrauche anzugeben. So fehlt z. B. ganz der römiſche Kalender, obwol der Gebrauch, die Tage in römiſcher Weiſe nach Calenden, Nonen ꝛc. anzugeben, bis tief ins Mittelalter fortgedauert, eigentlich nie ganz aufgehört hat. Es fehlt ferner darin faſt ganz der Kirchenkalender, indem außer den beweglichen Feſten nur wenige einzelne eingetragen, die Heiligennamen aber übergangen ſind. Außerdem iſt aber die Ausführung, wie ſie der Verfaſſer ſelbſt nach ſeinem Plane beſchloſſen hatte, noch nicht vollendet. Beſonders gilt dies die frühern Jahrhunderte, in den ſpätern, vom 16. rückwärts, iſt faſt alles planmäßig eingetragen, ſodaß es wahrſcheinlich wird, daß er die neuern Jahrhunderte früher als die ältern in Arbeit genommen hat.

Vor 60 Jahren war es bekanntlich noch ſo ziemlich allgemeine Sitte ſämmtlicher Regierungen, für die Bewahrung wirklicher nicht nur, ſondern auch mancher vermeintlichen, nur ſogenannten, Staatsgeheimniſſe mit der ängſtlichſten Sorgfalt zu wachen. Auf Archivare ward vollends ein ſcharfes Auge gehalten; denn ihnen waren ja die geheimſten Sachen anvertraut. Bei der damaligen vormundſchaftlichen Landesregierung in Dillenburg war nun ſchon etwas davon kund geworden, daß v. Erath, welcher zu der Zeit (1761 und 62) mit ſeinem Kalendarium, und der Herausgabe ſeines Cod. dipl. Quedlinb. beſchäftigt war, häufig die Druckerei im nahen Herborn beſuche, daß wöchentlich, oft täglich, Correcturbogen an ihn gebracht würden, daß er ſelbſt eine eigene Handdruckerei in ſeinem Hauſe habe, woran kein Fremder arbeiten dürfe, daß dieſe Druckſachen nicht einmal aus dem Hauſe zum Einbinden gegeben würden. Es war dabei nicht ganz unbekannt geblieben, daß v. Erath früher ſchon eine Menge Urkunden in ſeiner Wohnung habe abſchreiben, durch ſeine Gattin, und die Erzieherin ſeiner Töchter, die als Schriftſtellerin bekannt gewordene Helene Dörrien, viele alte Siegel habe abzeichnen laſſen. Hätte es in dem Charakter des Mannes gelegen, überall offener und mittheilender zu ſein, hätte er alſo auch wol über ſeine literariſchen Arbeiten und Plane gegen einen Collegen oder andern Bekannten ſich geäußert, was aber um ſo weniger geſchah, da er faſt mit keinem auf einem vertraulichen Fuße lebte; ſo würden jene Unternehmungen kein Aufſehen erregt haben. Ohne es zu wollen, gab er ihnen jetzt ſelbſt den Anſtrich eines Geheimniſſes, wovon man den Grund nur in einem mit den Pflichten des Archivars nicht allerdings vereinbarlichen Gebrauch des ihm anvertrauten Archivs ſuchen zu können glaubte. Die Regierung fand, um ſich ſelbſt außer Verantwortung zu ſetzen, nöthig, dem Herzoge Vormund die Anzeige zu machen. In Braunſchweig ward die Sache auch nicht als gleichgültig angeſehen, und weitere Aufklärung verlangt, doch Anfangs bei den einzuziehenden Erkundigungen möglichſte Schonung und Glimpf gebraucht. Es iſt auch kein Zweifel, daß v. Erath durch offene Ver-

legung seiner Arbeiten das Ungewitter hätte abwenden können. Übermäßiges Ehrgefühl ließ ihn aber schon in der bloßen Erkundigung nach seinen Geschäften etwas Beleidigendes finden. Theils durch Zögerung, theils durch Unvollständigkeit seiner Erläuterungen, ward das Mistrauen noch mehr angeregt. Menschen, die ihm übel wollten, wußten in Braunschweig seine Absichten, die eigene Druckanstalt in seinem Hause, die für bedeutender gehalten ward, als sie war, die von ihm angelegten Copiensammlungen und die sonstige Benutzung des Archivs zu seinem Privatgebrauch, als verdächtig und pflichtwidrig darzustellen. Braunschweigische, nach Dillenburg abgeschickte, Räthe wollten Vernachlässigung der Archivgeschäfte, Mängel in der Anordnung, sehr unvollkommene Repertorien gefunden haben. Unter den Angebern scheint ein ehemaliger Hauslehrer von Erath's aus dem Braunschweigischen, den er zum Copiren der Urkunden gebraucht, der sich mancherlei diplomatische Kenntnisse bei v. Erath erworben, der ihm eine vortheilhafte Anstellung zu danken hatte, am feindseligsten gegen ihn in Braunschweig gewirkt zu haben. In Dillenburg war die Sache eingeschlafen und schien vergessen. Das Calendarium war in der Hauptsache vollendet, die quedlinburger Urkundensammlung erschienen, als plötzlich von dem Herzoge Vormund im Anfange des J. 1765 eine Verfügung einlief, wodurch v. Erath von dem Zugange zum Archive vorerst ausgeschlossen ward. Eine besondere Commission mußte sich alle auf das Nassauische Beziehung habende Papiere, darunter die Urkunden- und Siegelsammlung, selbst das mehrerwähnte Calendarium, doch nur eine Privatarbeit und des Mannes Eigenthum, abliefern lassen. Selbst die Bekanntmachung der quedlinburger Urkunden ward ihm zum Vorwurf gemacht, was v. Erath freilich hätte vermeiden können, wenn er nicht, ohne daß sich ein Grund davon angeben läßt, die Vorlegung der ihm hierzu bereits während seiner Anstellung in Quedlinburg ertheilten Erlaubniß bis dahin verweigert hätte. v. Erath, der sich durch diesen, aus Cabalen entsprungenen, Machtspruch tief gekränkt fand, ließ zwar eine ausführliche Vertheidigung an den Herzog gelangen; sie blieb aber, wahrscheinlich weil die Vormundschaft ihrem Ende nahe war, ohne Folgen. Erst von dem jungen Erbstatthalter Wilhelm V. ward v. Erath im J. 1768 mit Zurückgabe seiner sämmtlichen Literalien und Sammlungen, in die volle Ausübung seiner Stellen als Archivar und Deducent auf eine ehrenvolle Art wieder eingesetzt und er daneben von der laufenden Arbeit bei der Landesregierung freigegeben, um seine Zeit desto mehr dem Archiv widmen zu können. Einige Jahre nachher erhielt er auch mit einer außerordentlichen Gehaltsvermehrung den Charakter eines Geheimenjustizraths und ward durch eine nochmalige Sendung an den kaiserlichen Hof ausgezeichnet.

So war zwar v. Erath aus dem Kampfe mit einem widrigen Schicksale siegreich hervorgegangen. Für das nassauische Archiv, um welches er sich große Verdienste erworben hatte[1]), blieben aber mehre Jahre der Thätigkeit dieses ausgezeichneten Diplomatikers verloren. Höher — sowol extensiv als intensiv — ist aber noch der Verlust anzuschlagen, welchen die Wissenschaften, besonders teutsche Geschichte und Urkundenwissenschaft, durch die gegen v. Erath's schriftstellerische Wirksamkeit ausgebrochene siebenjährige Verfolgung, zu erleiden hatte. Wie trefflich der aufmerksame und treue Beobachter, der scharfsinnige Kenner, für beide Fächer den neuen Stoff benutzt haben würde, der in dem reichhaltigen, von ihm erst der Dunkelheit und Verwirrung entrissenen nassauischen Archive verborgen lag, davon zeugen mancherlei kurze Bemerkungen über einzelne Urkunden und Thatsachen in seinem conspectus hist. Nass. hauptsächlich die dem Register über seine Siegelsammlung aus dem nassauischen Archiv angehängten annotat. miscellae, aus welchen, wie auch Gerken über die Sammlung urtheilte, die Siegellehre noch hätte bereichert werden können. Seine Neigung zu historisch-diplomatischen Forschungen war auch noch immer ungeschwächt, sodaß er noch auf der Rückreise aus dem emser Bade, welcher sein Tod schnell folgte, mit solchen Gegenständen beschäftigt war. Auch hätte ihm seine jetzige Hauptbestimmung zu Ausarbeitungen für die Presse Muße genug vergönnt, und bei der liberalen Denkungsart Wilhelm's V., welcher wissenschaftliche Unternehmungen liebte und beförderte, hätte er keine Unannehmlichkeiten zu besorgen gehabt. Es scheint aber, daß frühere kränkende Erfahrungen ihn zu sehr eingeschreckt hatten. Wenigstens hat er seit Erscheinung des mehrerwähnten quedlinburger Codex, in seinem eigentlichen Fache nichts mehr in den Druck gegeben. Es ist selbst nicht bekannt, was aus mehren kleinen diplomatischen Abhandlungen, deren das neue gelehrte Europa als handschriftlich erwähnt, geworden sein mag.

Von der historischen Akademie, nachherigem historischen Institute zu Göttingen, war v. Erath bereits im J. 1766 zu einem freien Mitgliede ernannt worden, hielt auch bei demselben, als er sich 1770 dort befand, einige Vorlesungen. Ebenso verlieh ihm die altorfer gelehrte Gesellschaft 1769 das Diplom eines Ehrenmitgliedes, und die kurpfälzische Akademie zu Mannheim ernannte ihn 1771 zum außerordentlichen Mitgliede in der historischen Classe.

Außer seinem Lieblingsstudium beschäftigte sich v. Erath häufig mit ökonomischen Gegenständen, sammelte auch an einer Bibliothek der Ökonomie, welche sich dermalen noch in Handschrift in der oranischen Bibliothek zu Dillenburg befindet. Leidenschaftlicher noch ward v. Erath von der Pflanzenkunde angezogen. Wie er Alles wissenschaftlich und gründlich zu betreiben gewohnt war und durch selbstgeschaffene Hilfsmittel zeitraubendes Nachschlagen zu ersparen sich bemühete, so legte er sich auch ein alphabetisches Register über gestochene und ausgemalte Pflanzenzeichnungen an. Häufig machte er auch mit der oben schon erwähnten Dörrien, einer vortrefflichen Pflanzenzeichnerin, botanische Wanderungen, und veranlaßte diese, alles, was im Nassauischen aus dem Gewächsreiche zu finden, nach der Natur zu zeichnen und auszumalen, woneben jedem Gewächse die Charaktere nach Linné's System beigefügt sind. Es entstand daraus eine kostbare, an mehre tausend Blätter betragende Sammlung, welche sich

1) Vergl. Gerken's Reisen. 3. Th. S. 451 fg.

noch bei der Erath'schen Familie befindet und wegen der Schönheit und Treue der Nachbildung und Farbengebung die Zierde einer Bibliothek oder eines Cabinets sein würde. Von vorzüglicher Schönheit und Kunst ist besonders die dazu gehörende Sammlung der Schwämme. Die Künstlerin gab nach v. Erath's Tode auch eine Beschreibung sämmtlicher im Nassauischen wildwachsenden Pflanzen, Herborn 1777, heraus. Da v. Erath von seinen und seiner Hausgenossin botanischen Arbeiten der botanischen Societät zu Florenz im J. 1766 Nachricht gegeben, und derselben einige Probeblätter aus jener Sammlung beigefügt hatte, so erhielt er bald nachher ein Diplom, als Ehrenmitglied, und die Künstlerin ward ebenfalls in die Gesellschaft aufgenommen.

Dem so thätigen, als nützlichen Leben v. Erath's machte ein Stickfluß ein schnelles, für die Wissenschaften zu frühes Ende. Er starb am 25. Aug. 1773 und hinterließ zwar sechs Kinder, die aber sämmtlich in ihren besten Jahren dem Vater folgten. Auf deren Bildung hatte er große Sorgfalt verwendet, selbst einige kleine Schriften in französischer und teutscher Sprache für sie drucken lassen. Seine Hoffnung, einst bei einem seiner Söhne Neigung zu seinen Lieblingswissenschaften zu finden, der dann auch seine schätzbare Bücher- und handschriftlichen Sammlungen nach ihm benutzen sollte, ward aber nicht erfüllt. Der älteste, dem Gelehrtenstande überall abgeneigt, ging von der Schule zu Braunschweig unter ein Freicorps, ward mehre Jahre von dem Vater einem harten Schicksale überlassen, erhielt 1767. durch Vermittelung einiger Freunde eine geringe Stelle auf einem holländischen Ostindienfahrer, erwarb aber bald zu Batavia durch Redlichkeit, Fleiß und Kenntnisse Ansehen und Vermögen, ward Commandeur auf der Westküste von Sumatra, und kehrte nach 26 Jahren, als er Frauen und Kinder durch den Tod verloren hatte, mit großen Schätzen nach Europa zurück. Durch den Ankauf einiger Rittergüter im Nassauischen ward er Herr zu Waldmannshausen und starb 1803 zu Dillenburg. v. Erath's zweiter Sohn starb schon vor dem Vater auf der Schule zu Idstein. Der jüngste, Justus Hieronymus, bildete sich zwar zu einem trefflichen Geschäftsmann im Justiz- und Regierungsfache, hatte aber zu eigentlichen wissenschaftlichen oder gelehrten Beschäftigungen keine Neigung, und starb als Geheimerregierungsrath zu Dillenburg wenige Monate nach seinem Bruder, dessen Reichthümer ihm zugefallen. Ein Sohn von ihm, der einzige nun noch übrige des berühmten Namens, zog das Landleben auf dem ererbten Rittergute Waldmannshausen den weiteren Staatsdiensten vor.

So wäre also v. Erath's auserlesene Bibliothek, mit einer schönen Karten- und Kupferstich-, Urkunden- und Siegelsammlung, und verschiedenen Collectaneen, von seiner Nachkommenschaft doch unbenutzt geblieben und wol ganz zerstreut worden, hätte nicht bald nach des Besitzers Tode die damalige Regierung den literarischen Nachlaß, wovon doch mehre handschriftliche Aufsätze nicht mit überliefert worden, oder während der französischen Usurpation abhanden gekommen sein müssen, für die oranische Bibliothek in Dillenburg angekauft. Dahin kam auch das oben beschriebene Exemplar unicum calendarii medii aevi.

Die Schriften des gelehrten Mannes, sowol die im Druck erschienenen, als handschriftlich gebliebenen, sind — wahrscheinlich von dem Verfasser selbst — vollständig verzeichnet in Strodtmann's Neuem gelehrten Europa 19. und 20. Theil, wo auch ausführliche Nachrichten von seinem Leben gegeben werden. Das wichtigste Werk v. Erath's bleibt immer der Codex dipl. Quedlinburg. mit der angehängten exegesi diplomat. praecip. documentorum. bei der nur zu bedauern ist, daß der Verfasser aus der Fülle seiner Kenntnisse nicht noch mehre Bemerkungen mitgetheilt, oder über manchen Gegenstand sich nicht ausführlicher verbreitet hat. Eine Sammlung seiner kleinen in mehren älteren Zeitschriften zerstreuten oder auch noch ungedruckten Abhandlungen historisch-diplomatischen Inhalts, womit auch eine Auswahl aus dem, bei seinem Enkel wahrscheinlich noch aufbewahrten, ausgebreiteten Briefwechsel mit vielen Gelehrten seiner Zeit verbunden werden könnte, würde eine wahre Bereicherung der teutschen Literatur sein [2]). (*r. Arnoldi.*)

ERATO. Ἐρατώ. 1) eine von den Nereiden, bei Apollod. I. 2. 7. — 2) Eine Dryas, Gemahlin des Arkas und Mutter des Azanes, Aphidas und Elatos (*Paus.* VIII. 4), Auslegerin der Orakel des Pan (ib. 37). — 3) Eine der neun Musen, welche Jupiter mit der Mnemosyne erzeugte. (*Hes.* Theog. 78.) Sie hat den Namen von ἔρως, Liebe (*Ovid.* De art. am. II. 16), weil ihre zärtlichen Lieder die Herzen auch der sprödesten Mädchen rühren. (*Apollon.* III, 1.) Damit harmonirt auch, wenn sie als Erfinderin des Tanzes und der Elegie, der zärtlichen Liebesklage, verehrt wird. (*Apollon.* l. c. und daselbst die Schol.) Auf geschnittenen Steinen wird sie mit der Lyra im linken Arme, welche sie mit dem Plektrum spielt, tanzend und singend mit flatterndem Ober- und Untergewande vorgestellt. (*Maff.* Gemm. ant. II. 51.) Unter den Münzen des Pomponius Musa soll sie diejenige sein, welche mit zum Singen geöffnetem Munde und zerstreut fliegenden Haaren im langen Gewande sich darstellt. In der linken Hand trägt sie auch einen niederwärts gebogenen Griffel. (*Morell.* Thes. Numism. I. p. 347.) Auf einigen Abbildungen hat sie eine Rohrflöte. (*Patin.* Rom. fam. p. 226.) Auf einem Herkulanischen Gemälde erscheint sie mit Lyra oder Barbiton und Plektrum; es hat die Aufschrift: *EPATΩ ΨAATPIAN.* (Pitt. ant. d'Ercol. II, 6.) (*Richter.*)

ERATO. So nannte Candolle eine Pflanzengattung aus der zweiten Ordnung der 19. Linné'schen Classe und aus der Gruppe der Radiaten (Asterineae Chrysocomeae Psiadieae *Cand.*) mit dem Namen einer Muse, um die Ähnlichkeit mit Polyhymnia anzudeuten. Char. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus dachziegelförmig über einander liegenden, lanzettförmigen Schuppen, von denen

2) Außer dem angeführten Strodtmann'schen Neuen gel. Europa hat der Verfasser auch Archivalien und handschriftliche Nachrichten, doch nicht die für das Publicum wahrscheinlich verlorene gel. Correspondenz von Erath, benutzen können.

die äußeren steif-gewimpert, die inneren längeren fast nackt sind; der gemeinschaftliche Fruchtboden flach, nackt; die weiblichen Blümchen des Strahls mit feinbehaarter Röhre; die Zwitterblümchen der Scheibe an der Spitze der Zähne steifbehaart; das Achenium vierkantig, glatt: die Samenkrone besteht aus einer Reihe borstiger, scharfer Haare. Die einzige Art, Er. polyhymnioides *Cand.* (Prodr. V. p. 318), ein perennirendes Kraut, hat Hänke am oberen Orinoco gefunden. Der Stengel ist glatt, vierkantig; die Blätter sind gegenüberstehend, an der Basis mit breiten, scheidenförmig-zusammengewachsenen Öhrchen versehen, eiförmig, langzugespitzt, eingeschnitten-gezähnt, unten an den Nerven feinbehaart; die gelben Blüthenknöpfe stehen am Ende des Stengels in einer dichten Doldentraube beisammen. (*A. Sprengel.*)

ERATO ist der Trivialname eines südamerikanischen Schmetterlinges aus der Abtheilung der Heliconier, Papilio Erato, s. Papilio. (*Streubel.*)

ERATONES, Inseln im arabischen Meerbusen, an der südöstlichen Küste von Troglodytike. (*Plin.* H. N. VI, 29.) (*H.*)

ERATOSTHENES. Männer dieses Namens werden uns mehre in verschiedenen Zeiten der Hellenischen Welt genannt. Unter ihnen ist der älteste jener Eratosthenes von Athen, welcher als College der Dreißigmänner, mit Kritias nahe verbunden, durch ungerechten Mord sich befleckte, nach dem Sturze der Tyrannen in den oligarchischen Magistrat der Zehnmänner gewählt an anderen gewaltthätigen Maßregeln Theil nahm und von Lysias in der noch jetzt erhaltenen Rede κατὰ Ἐρατοσθένους (der einzigen, welche er selbst gesprochen haben soll) wegen der Hinrichtung seines Bruders Polemarchus angeklagt wurde. Von demselben Redner besitzen wir auch die Vertheidigung eines Bürgers Euphiletus (ὑπὲρ τοῦ Ἐρατοσθένους φόνου), welcher den Eratosthenes von Da im Ehebruch ertappte und an ihm Genugthuung nahm; es fehlt aber dort an jedem charakteristischen Zuge, der auf Identität des Ermordeten mit dem vorhin erwähnten Oligarchen leitete. Die Person eines Eratosthenes, welcher über die gallischen Völkerschaften ein voluminöses Werk verfaßte, läßt keine chronologische Bestimmung zu [1]). Am spätesten, an der Grenze des antiken und mittelalterlichen Zeitraums, unter Anastasius oder vielleicht auch unter Kaiser Justinian, erscheint Eratosthenes mit dem Beinamen Σχολαστικός (oder Sachwalter), welcher gleich anderen seines Standes der epigrammatischen Poesie opferte und vier Kleinigkeiten der Art von erotischer Farbe in der griechischen Anthologie (*Brunck.* Anal. T. III. p. 123) zurückgelassen hat. Allein Niemand war berühmter als

Eratosthenes der Kyrenäer, der vielseitigste der Alexandrinischen Gelehrten. Seine Lebensumstände sind uns nur oberflächlich bekannt, und zwar ganz in der summarischen Art berichtet, welche die biographischen Notizen über literarische Größen der Periode nach Alexander dem Großen an sich tragen; doch hat Suidas auf einem Platze das Erheblichste bewahrt, wozu die zerstreuten Angaben anderer Autoren wenig beisteuern. Desto reicher sind die Fragmente an inneren Andeutungen über seine Studien und den Umfang seiner Bildung, welche mit dem übrigen Material vereint ein leibliches Bild des universellsten Polyhistors von Alexandria gewähren. In den Darstellungen der Neueren fließt gewöhnlich die Lebensbeschreibung dieses Mannes mit der literarischen Schilderung zusammen, ohne daß nach einer von beiden Seiten hin der Aufgabe genügt wäre [2]).

1) Lebensnachrichten von Eratosthenes. Es ist hinlänglich bezeugt, daß sein Geburtsort Kyrene war, die Mutter der verschiedenartigsten und talentvollsten Geister, welche sowol in praktischer Wirksamkeit als auf den mannichfaltigsten Feldern des Wissens glänzten [3]). Aber

1) Eratosthenes der Verfasser Γαλατικῶν (d. h. ethnographischer und historischer Darstellungen über die Gallogräken in Asien und benachbarte Landschaften), welche uns Stephanus Byzantius, und zwar sechs Mal (vv. Βοὸς Κεφαλαί, Δανταῖς, Σπάρτιαχος, Τολιστόβιοι, Ὑδρηλα, Ὑρκανία), bis zum 33. Buche citirt, ist noch in die Register der Literargeschichte einzutragen. Es bedarf wol nicht umständlicher Erörterungen (s. *Eratosth.* p. 109), um die geringe Wahrscheinlichkeit einzusehen, daß ein so methodischer Autor, wie Eratosthenes, der sich begnügte, die Chorographie der bekannten Welt in einem Buche abzuhandeln, eine voluminöse Specialgeschichte und überdies für ein ihm völlig entlegenes Feld sollte übernommen haben. Wir werden daher jenen Schriftsteller als einen homonymen aus unbekannter Zeit absondern.

2) Das gesammte, fast vollständige Material über Eratosthenes den Kyrenäer, welches nach den vorläufigen Skizzen von Meursius (in *Nicomach.* p. 166, in *Hesych. Miles.* p. 125 sq. *Orelli*), *G. J. Vossius*, De historicis Graecis, Fell und Gale vor den Katasterismen durch Fabricius und seinen Herausgeber (Bibl. Gr. T. IV. p. 117 sqq.) im ansehnlichsten Umfange, wiewol ohne alle Kritik, aufgespeichert worden, dann in größeren und kleineren literar-historischen Arbeiten der neueren Zeit (wie von Matter, L'école d'Alexandrie, oder von Delambre im unbrauchbaren Artikel der Biographie Universelle) nach einzelnen Seiten hin gefärbt ist, läßt sich entnehmen aus des Verfassers Jugendschrift: Eratosthenica. Composuit *G. B.* (Berol. 1822.) XVI und 272. 8, welche zugleich die einzige Sammlung der unglaublich zerstreuten Fragmente abgibt, zu deren Vervollständigung (abgesehen von etlichen damals entgangenen Stellen des Strabo und Stephanus) manche später bekannt gemachte Schrift (z. B. Herodian's, oder Scholien zum Aristophanes) Einiges beiträgt. Über die Mängel dieser rasch hingeworfenen Arbeit, wie solche durch jugendliche Begeisterung für den Helden, durch Eigensinn, einsame Studien, ungelenke Form und eigenthümliche Lebensgeschicke können verschuldet werden, bin ich nach wenigen Jahren nicht zweifelhaft gewesen, obgleich Letronne am Schlusse der Recension im Junihest des Journal des Sav. 1824 (welche nicht eben zu seinen gediegensten gehört) sehr vortheilhaft urtheilte, qui nous paroit un de ceux du même genre les plus utiles et les mieux faits. Wenigstens ist die Masse durch methodische Kritik gesichtet und festgestellt (nur daß die Bruchstücke hier und da in andere Plätze rücken müssen); auch das Bild und die literarische Kenntniß von einem der ausgezeichnetsten Männer, über den die Philologen höchst verworrene Traditionen gelten ließen, hinreichend begründet. 3) Eratosthenes wird als Kyrenäer oft bezeichnet, wie von Strabo (XVII. p. 838): Κυρηναῖος δ' ἦν καὶ Καλλίμαχος καὶ Ἐρατοσθένης, und Kyrene, seine Nährerin, dem Dionysius Cyzicenus (Epigr. X. Anth. Pal. VII, 78) heißt. Statt aller andern Belege genügt aber die Schlußformel, die er seinem Epigramm auf die Verdoppelung des Würfels angehängt hat: λέγοι δέ τις ἄνθεμα λιτάνων τοῦ Κυρηναίου τοῦδ' Ἐρατοσθένεος. Dahin gehört auch die Bemerkung desselben über den Gebrauch des Wortes ἀναβάλλεσθαι bei den Kyrenäern, Schol. Ven. *Aristoph.* Pac. 70.

der Ruhm dieſes Mannes machte jeden Zuſatz oder Bezug auf die Vaterſtadt überflüſſig, und die ſymboliſchen Wendungen ὁ *Κυρηναῖος*, ὁ *Κυρηναῖος ποιητής* müſſen auf Kallimachus gedeutet werden. Von ſeinem Vater iſt nichts als der Name Aglaus bekannt und ſicher; Varianten deſſelben, Ambroſius und Agakles, ſtehen vereinzelt, und den geringſten Glauben würde die Form Ambroſius verdienen [4]). Als ſein Geburtsjahr gibt Suidas ganz allgemein Olymp. 126 an; eine nähere Beſtimmung wird durch die Anſicht bedingt, welche man über die in etwas ſchwankende Berechnung ſeiner Lebensjahre faſſen mag. Die alten Sammler nämlich berichten, daß er im 80. oder 81. oder 82. Jahre geſtorben ſei; die Wahrheit liegt hier wirklich einmal in der Mitte, da die Zahl 81, welche ſchon äußerlich einiges für ſich hätte, durch den ſorgfältigen Chronologen Cenſorinus überliefert iſt. Demnach war Eratoſthenes um Olymp. 126, 2, oder 275 a. Chr. geboren, während ſein Todesjahr in 194 a. C. fällt [5]). Wenn man hiernächſt ein ſo langwieriges Leben nach der Reihenfolge der Ptolemäer gliedert, ſo gehört ſeine geſammte Jugendzeit unter die Regierung des Königs Ptolemäus Philadelphus (285—247 a. Chr.), ſeine Wirkſamkeit aber und Blüthe trifft mit den Jahren Euergetes' des erſten und ſeines Nachfolgers Philopator (247—205) hauptſächlich zuſammen, mithin ſah er die ſchönſte, durch geſetzliche Ordnung und reges wiſſenſchaftliches Schaffen ausgezeichnetſte Periode der Alexandriner. Dieſer allgemeinen Feſtſetzung entſprechen mehre beiläufige Notizen, welche gewiſſe Stufen in jenem langwierigen Lebensmaße herausheben, unter anderem die Beziehung auf Philochorus, daß er als junger Mann das Greiſenalter dieſes Zeitgenoſſen von Ptolemäus Lagi berührte, weiterhin der Verkehr mit Archimedes, welcher 212 das Leben einbüßte; um mehres zu verſchweigen, was ſich von ſelbſt aus den hiernächſt zu erwähnenden Perſonen ergibt.

Seine Lehrer waren, nach Suidas, die Grammatiker Lyſanias und Kallimachus; wir dürfen wol annehmen, in Alexandria. Lyſanias, der Landsmann des Eratoſthenes, erſcheint unter den Commentatoren des Homer; auch wird von ihm ein literar-hiſtoriſches Buch über die Dichter, ſowie ein nicht näher zu beſtimmendes antiquariſches Werk angeführt; aber einen Ruf hat er ſchwerlich beſeſſen. Deſto gefeierter war Kallimachus, ein Mann von erſtaunlichem Fleiße, deſſen Blick ebenſo ſehr die Alterthümer und Literatur umfaßte, als er auf den Gebieten der gelehrten Poeſie mit Ruhm verweilte; zugleich bildete er in verſchiedenen Stellungen die namhafteſten Schulhäupter, unter denen Eratoſthenes, Apollonius von Rhodus und Ariſtophanes der Byzantier hervorragen. Ob letzteres beſonders durch Vorträge innerhalb des Muſeums geſchah, wie einige denken, oder durch freien Umgang, ließe ſich bezweifeln [6]). Indeſſen trifft man den Kallimachus, nachdem er aufgehört hatte, in Eleuſis, nahe der Hauptſtadt, zu unterrichten, nur in den Geſchäften eines Bibliothekars und in zwangloſen gelehrten Mußearbeiten an, und da erſt Ariſtarch, wenn wir an den gewiſſen Thatſachen feſthalten, ein förmliches Schulregiment mit allen Zugaben der zünftigen Unterweiſung einführte, ſo nehmen wir beſſer an, daß Eratoſthenes die Weihe des philologiſchen Wiſſens einer liberalen Belehrung ſeines Meiſters verdankte. Doch wie es ſich immer hiermit verhalten mochte, ſo ging er vorzüglich auf die hiſtoriſche Seite der Alterthumsforſchung ein, und die Mühen der techniſchen Grammatik ſind ihm ebenſo fern geblieben als die Aufgaben der Kritik. Eben dieſe ſeine Richtung läßt uns glauben, daß er frühzeitig nach Athen wanderte, wo die philoſophiſchen Studien ihn feſſelten. Ob er auf Anlaß des Attiſchen Muſenſitzes bereits damals in Griechenland wanderte, wovon er mindeſtens einige Landſchaften ſah (wie er z. B. den Platz, auf welchem einſt die Achäiſche Stadt Helike ſtand, ſelbſt betrachtete), dieſe und ſo manche ähnliche und intereſſante Frage bleibt aus Mangel an Zeugniſſen unbeantwortet. In Athen alſo fand er nicht blos an Ariſton, dem Chier, einen geachteten Lehrer der Philoſophie, ſondern er genoß auch den Umgang anderer ausgezeichneter Männer. Jener Zeitpunkt (ſo lauteten ſeine eigenen Äußerungen) vereinigte auf demſelben Raume und in den Ringmauern der einen Stadt die Häupter der Philoſophen, Ariſton und Arkeſilas; überdies erwähnte er häufig den faſt vergeſſenen Apelles und den witzigen, aber charakterloſen Boryſtheniten Bion; an den Stoikern hingegen genügte er ſich wenig, und wiewol mit Zenon bekannt geworden, überging er deſſelben Nachfolger und Schule mit Stillſchweigen [7]). Dafür hat ihn

---

Hingegen iſt es wenig wahrſcheinlich, daß in der Epitome des Athenäus (I. p. 2. B.): *Τοῖς δ' ἀπομαξαμένοις θεοὶ διδόασιν ἄμεινον, ὥς που φησὶν ὁ Κυρηναῖος ποιητής*, ein anderer als Kallimachus zu verſtehen wäre.

4) ὁ *Ἀγλαοῦ* **Lucianus** qui fertur **Macrob.** 27. *Ἀγλαοῦ υἱὸ Dionys. Cyzic.* l. l. *Ἀγλαοῦ* **Suidas**, der hinzuſetzt: *οἱ δὲ Ἀμβροσίου.* Auffallender **Steph. Byz.** v. *Κυρήνη: ἐντεῦθεν ἦν Ἐρατοσθένης, Ἀγακλέους παῖς, ὁ ἱστορικός.* Das Prädicat eines Hiſtorikers überraſcht dort nicht minder, als die Erwähnung des Eratoſthenes ſtatt aller anderen Kyrenäer; man kann aber aus Mangel an Varianten dem Verdacht gegen dieſes Einſchiebſel keinen weitern Raum geben. 5) Die Zeitbeſtimmungen verhandelt namentlich **Clinton**, Fasti Hellen. T. III. p. 513 sq.

6) Über die Art, in welcher Kallimachus auf ſeine Schüler einwirken mochte, früher als Grammatiker in einer Privatanſtalt, dann am Muſeum entweder durch vertrauten Umgang, oder durch Vorleſungen, ſtellt Weichert ſeine Muthmaßungen im Anfange der Schrift zuſammen: Über das Leben und Gedicht des Apollonius von Rhodus (Meißen 1821). Zu erwähnen iſt namentlich ſeine Folgerung, die aus chronologiſchen Hypotheſen über Kallimachus entſpringt (S. 22), daß Eratoſthenes als Knabe vom Kallimachus, mithin in der Vorſtadt Eleuſis, unterrichtet worden. Aber Alles, was man auf dieſem engeren Gebiete verſucht hat, bewegt ſich nur in Möglichkeiten. 7) Hauptſtelle bei **Strabo** I. p. 15. commentirt **Eratosth.** p. 187 sqq. Merkwürdig iſt in den Auszügen Strabo's die anerkennende Äußerung, daß er ſich des Umgangs vieler trefflicher Männer erfreute, da grade in ſeinen Jugendjahren dieſelben Ringmauern einen ſeltenen Verein von Philoſophen umſchloſſen. Hierbei müſſen wir aber nachträglich bemerken (denn es kommt Einiges darauf an), daß bei Strabo Mehres ausgefallen ſei: *ἐγένοντο γὰρ* (φησὶν ὁ Ἐρατοσθένης) *ὡς οὐδέποτε κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν ὑφ' ἕνα περίβολον καὶ μίαν πόλιν οἱ καθ' Ἀριστωνα καὶ Ἀρκεσίλαον ἀνθήσαντες φιλόσοφοι.* Hier wäre nichts zu vermiſſen, wenn nicht ὡς οὐδέποτε auf eine ſuperlative Wendung hindeutete; auch ſagt Strabo weiterhin: ὁ δὲ Ἀρκεσίλαος καὶ Ἀριστωνα τῶν καθ' ἑαυτὸν ἀνθησάντων κορυφαίους τίθησιν, weshalb man vermuthen dürfte: — *πόλιν κορυφαίαν φι-*

Strabo, der eifrige Stoiker, mit Härte beurtheilt, und den Vorzug, welchen er so ephemeren Größen, wie Ariston und dessen Geistesverwandten, zugestand, als eine Schwäche der Gesinnung gedeutet. Nun besitzen wir zwar viel zu geringe Nachrichten, um den geistigen Einfluß von Männern, wie Ariston oder Arkesilas, auf das strebsame Wesen eines Jünglings zu würdigen, und genau zu ermessen, ob die Wahl einer weltmännischen Philosophie zum Nachtheil der finstern Stoa für Verrath an der Tugend müsse geachtet werden. Allein erstlich war die Autorität der Stoiker nach Zenon's Tode (welchen Eratosthenes wol nur kurze Zeit sah) merklich gelähmt, da sie an Kleanthes keinen schöpferischen Repräsentanten erlangten; dann aber lehren uns einige Bruchstücke zur Genüge, wie wenig der Freund eines Ariston und Bion ihre Seichtigkeit verkannte. Diesem gab er das nicht rühmliche Lob, daß er zuerst die Philosophie mit bunten (das heißt Hetären-) Kleidern geschmückt habe; jenen klagte er in einer Schrift, welche den Namen seines Lehrers trug, unverhohlen an, daß er am Höchsten zum Verräther geworden: „auch ihn (waren die Worte) habe ich schon sonst ertappt, indem er die Scheidewand der Tugend und der Lust durchbrach und bei der letzteren Wohnung nahm." Ariston nämlich, der Chier, ein Mann von Geist, aber ohne sittlichen Ernst und speculatives Vermögen, hatte sich aus Überdruß an den steifen und herzlosen Systemen der Dogmatiker, worunter Zenon ihn auch persönlich verletzte, einen bequemeren Weg erwählt, der zu den Interessen der vornehmen Welt und des großen Publicums, welches ihm zuströmte, vortrefflich stimmte, nämlich den Weg des wissenschaftlichen Indifferentismus; er strich die Fächer der Logik und Physik als unnütz, und ließ mit Beseitigung alles Überflusses von der Ethik nur den praktischen Theil stehen, welcher um Tugend und Laster sich drehte und was zwischen beiden in der Mitte lag, als gleichgültig behandelte. Wie ärmlich nun auch eine solche Philosophie erscheint und selbst dem Eratosthenes erschien, so fehlte doch dem Ariston nichts an der persönlichen Anziehungskraft, welche das jugendliche Gemüth zu fesseln taugte: er war ein feiner Weltmann und glänzte durch seinen Witz, den er in der lebhaften Polemik sowol gegen die Dogmatiker als den skeptischen Arkesilas aufbot. Hierzu kam die Neigung zur sinnlichen und realistischen Auffassung der Dinge, welche die genußliebenden und gewandten Kyrenäer selten verleugnen, Aristipp in der schönsten Form erklärt hat. Im übrigen zeigt das Ergebniß, welches Eratosthenes seinen philosophischen Studien abgewann, mit wie großer Freiheit und Selbständigkeit er verfuhr. Er wird nämlich zu den Platonikern gerechnet, und seine philosophischen Arbeiten (auf die wir weiterhin eingehen) betrafen nicht blos die verschiedenen Seiten der praktischen Tugend, sondern auch metaphysische Probleme, namentlich die Fortdauer der Seele. Was sonst seinen Aufenthalt in Athen betrifft, so knüpft jede weitere Combination an ein Buch des gelehrten Polemon, angeblich überschrieben *περὶ τῆς Ἀθήνησιν Ἐρατοσθένους ἐπιδημίας* [3]). Dieser gründliche, aber kleinliche Kenner der Alterthümer hatte das antiquarische Fach theils in systematisch geordneten Werken, theils in antikritischen, gegen namhafte Forscher

---

λύσαντα οἱ περὶ Ἀρίστωνα καὶ Ἀρκεσίλαον ἀνδήσαντες. Übrigens hat Strabo Einiges in jener Charakteristik der Philosophen misverstanden, unter Anderem das angebliche Lob des geistreichen Witzboldes Bion, *ὃν φησι πρῶτον ἀνδῦναι περιβαλεῖν φιλοσοφίαν*, welches doch heißen sollte: er schmückte zuerst die Philosophie mit den bunten Gewändern einer koketten Dirne; s. *Wyttenb.* in *Plut.* T. VI. p. 396. *Welcker*, Prolegg. in *Theogn.* p. 88 sqq. Daß Eratosthenes einer Sekte der Platoniker (d. h. Eklektiker) angehörte, sagt Stobäus (Eclog. phys. I, 52), worauf wir aber kein Gewicht legen.

3) Von diesem polemischen Buche des Polemon ist bereits in *Eratosth.* p. 4—6 die Rede gewesen, aber unter der unrichtigen Voraussetzung, daß es gegen die Geographica gerichtet gewesen; allein der Stoff derselben war viel zu bündig ausgemessen, um der Attischen Topographie und Antiquität einen weiten Raum zu vergönnen, geschweige daß ein Alterthumsforscher des ersten Ranges Ursache fand, in einer voluminösen Kritik ein so kleines Capitel zu beleuchten. Eben hiermit hing auch die Hypothese zusammen, die für des Eratosthenes Ehre ausgedacht war: daß er nur in jungen Jahren und kurze Zeit in Athen verweilt haben möge. Richtiger urtheilt Preller (*Polemonis* fragm. p. 85 sq.), daß der Perieget einzig mit den antiquarischen Thatsachen des Eratosthenes sich befaßte; wiewol dies nicht in der musivischen Weise geschehen konnte, „ut quicquid ab Eratosthene parum recte vel parum accurate de rebus Atticis traditum erat, id enotaret etc.," sodaß er auch die geographischen oder chronologischen Werke mit ins Treffen gezogen hätte. Vielmehr bezog sich Polemon ausschließlich auf das Gebiet, das vor seinen Richterstuhl gehörte, den Commentar über die alte Attische Komödie. Demnächst entsteht die Frage, mit welchem Recht er den oben gesetzten Titel für seine Gegenschrift wählen durfte (gleichsam als wäre der Aufenthalt des Eratosthenes in Athen ein classisches Moment gewesen, dessen dieser sich ausnehmend gerühmt hätte), mit welchem Recht er ferner behauptete, was Strabo als ein ungerechtes Extrem erwähnt (I. p. 15): *ἔστι δ' ὁ Ἐρατοσθένης οὐχ οὕτως εὐκαταφρόνητος, ὥστε μηδ' Ἀθήνας αὐτὸν ἰδεῖν φάσκειν, ὅπερ Πολέμων ἐπιχειρεῖ διελέγχειν.* Nun meint Preller, das sei nur im (bittern) Scherz gesagt worden, allein der Titel: *περὶ τῆς Ἀθήνησιν Ἐρατοσθένους ἐπιδημίας*, verräth den durchdachtesten Ernst, sowie die Worte des Strabo bezeugen, daß Polemo systematisch die Ungründlichkeit dessen, was die Kenntniß seines Widerparts von Attischen Dingen erweisen sollte, sich bemühte darzuthun. Hierzu kommt, daß ein solcher Titel außerhalb der Analogie steht; Bentley zwar verglich (Ep. ad Millium p. 66) die *Ἐπιδημίαι* des Chiers Jon, aber die Beispiele von Reiseabenteuern berühmter Männer bedeuten etwas ganz Anderes, als die gehässige Demonstration und Überschrift: „Bedenken, ob Eratosthenes, der gefrierte Ausleger Attischer Antiquitäten, wirklich in Athen war." Da nun Harpocratio und der Scholiast des Sophokles citiren *ἐν τοῖς πρὸς Ἐρατοσθένην*, ein Aristophanisches Scholion (in Av. 11: *καὶ Πολέμων ἐν τῷ δευτέρῳ περὶ τῆς Ἀθ. Ἐρατ. ἐπιδημίας λέγων*) blos das Object des Werkes andeutet, endlich Hesychius in einer noch unaufgeklärten Glosse (*Βλησ.* — *ὡς Πολέμων ἐν Ἐρατοσθένους Ἀποδημίᾳ*; Letzteres wie in einer Variante zu Schol. *Aristoph.* aus *Ἐπιδημίᾳ* verschrieben) kurzweg *Ἐπιδημίᾳ* nennt: so dürfen wir als wahren Titel *Πολέμωνος Ἀντιγραφαὶ πρὸς Ἐρατοσθένην*, als Formel der Bequemlichkeit *Π. Ἐρατοσθένους Ἐπιδημία* setzen, dagegen das oben aufgeführte *περὶ τῆς Ἀθ. Ἐρατ. ἐπιδημίας*, welches etwas scholastischen Duft hat, ausmerzen. Übrigens läßt sich wol nicht zweifeln, daß Polemo, der ohnehin keinen Scherz machte, buchstäblich vom Eratosthenes, einer anerkannten Autorität in diesem Felde der realen Erudition, die völlige Unkenntniß der Attischen Archäologie nachzuweisen suchte. Mit dem historischen Aufenthalte unseres Kyrenäers in Athen hat diese Beweisführung, mag sie triftig oder anders ausgefallen sein, keine Berührung.

gerichteten Arbeiten oder Miscellanschriften auf's Emsigste erläutert; in gleicher Weise wandte er sich gegen Eratosthenes, dessen vielseitige, namentlich in den Commentaren über die Komödie niedergelegte Erudition zu manchen Gegenbemerkungen Anlaß geben mochte, und bestimmte ihm ein voluminöses Buch, dessen Titel eine nicht zu freundliche Gesinnung verräth; denn die Irrthümer, die er ihm nachzuweisen suchte, führten ihn zur harten Behauptung, daß sein Widersacher nicht einmal Athen müsse gesehen haben; daß ihm also Eratosthenes so wenig in Attischen Antiquitäten heimisch zu sein dünkte, als hätte er niemals in Athen gewohnt. Über seinen wirklichen Aufenthalt in jenem Studienort erfahren wir daraus nichts Näheres. Aber auch die Lehrer des Eratosthenes in mathematischen Disciplinen sind uns unbekannt.

Aus Athen berief ihn Ptolemäus Euergetes nach Alexandrien, wo er bis zu seinem Tode blieb [9]). Nach aller Wahrscheinlichkeit muß man annehmen, daß Eratosthenes damals sich einen literarischen Ruf erworben hatte und bereits im Mannesalter stand, woraus weiter zu folgern ist, daß die Berufung mindestens nicht in die ersten Regierungsjahre des dritten Ptolemäers fiel, als jener kaum 30 Jahre alt war. Er trat aber an die Spitze der großen Bibliothek; und wie durch ein Zeugniß feststeht, daß ihm Apollonius von Rhodus in diesem Amte nachfolgte, so läßt sich nicht bezweifeln, daß er selbst den Kallimachus seinen Lehrer zum Vorgänger hatte [10]). Denn daß letzterer Bibliothekar gewesen, wollen wir nicht sowol aus einer neulich bekannt gemachten Notiz entnehmen, als aus dem großartigen Inventarium der dortigen Büchervorräthe, durch welches Kallimachus den Grund zur äußeren Literargeschichte legte; ohnehin wäre nach Zenodotus kein anderer Gelehrter ersten Ranges aufzufinden, dem die Aufsicht über einen solchen Schatz konnte übertragen werden. Daran schließt sich auch natürlich ein ausgezeichnetes Unternehmen des Eratosthenes an, der literarisch-exegetische Commentar über die alte Komödie. Zwar scheint der Plan dieser Arbeit, ohne den zufälligen Einfluß des Berufs in Anschlag zu bringen, an sich aus den weitverzweigten Interessen eines Polyhistors zu fließen, dem kein Gebiet des Wissens fremd blieb. Wenn man indessen erwägt, daß die engeren philologischen Studien nur einen untergeordneten Platz im Gesichtskreise des Eratosthenes einnahmen, so begreift man die Entstehung eines Werkes, worin literarhistorische Forschung und antiquarische Gelehrsamkeit zusammenwirkten, welches das früheste, von Alten nicht übertroffene Muster in diesem Felde war, am einfachsten aus bibliothekarischen Beschäftigungen. Nachdem nämlich ein Repertorium der in Alexandrien aufgespeicherten griechischen Literatur vollendet worden, kam Alles auf eine sorgfältige Behandlung der einzelnen Gattungen mit ihren Details an; und ein Blick auf die Leistungen jener Zeiten lehrt zur Genüge, wie eifrig und einsichtig seitdem Geschichten der Poesie, Verzeichnisse der kanonischen Autoren und Hilfsmittel jeder Art zur Revision, zum Verständniß, zur höheren Kritik der classischen Texte unternommen seien. Für Eratosthenes war gedachte Production gleichsam eine Gewähr seiner bibliothekarischen Tüchtigkeit und ein Zeugniß des amtlichen Fleißes, in der Hauptsache aber ein Beiwerk, da die mathematischen Studien ihn im weitesten Umfange beschäftigten. Hierfür konnte nicht wol ein fruchtbarerer Ort sich darbieten als die Hauptstadt Ägyptens, der Mittelpunkt für die gesammten praktischen Tendenzen zweier Welten, insbesondere aber der Sitz der Mathematiker und Ärzte. Was nun die Wissenschaft im Vereine mit glücklichen Naturverhältnissen aus eigener Macht hervorrief, das gewann einen noch höheren Schwung durch die Gunst der Könige, welche keinen Aufwand zur Bestreitung von Sammlungen, Apparaten oder Beobachtungen scheuten. Auch Eratosthenes erfreute sich des königlichen Wohlwollens: was wir erstlich aus einer allgemeinen Bemerkung von Strabo ersehen, wozu zweitens der ihm ertheilte Auftrag kommt, das Register der thebanischen Königsreihen aus dem Ägyptischen Texte der uralten Urkunden, welche die Priester in Diospolis bewahrten, ins Hellenische zu übertragen; dann beweist die Demonstration des delischen Problems, welche er begleitet von einem historischen Bericht über die bisherigen Auflösungen und einem schmeichelhaften Epigramm dem Könige Euergetes

9) *Suidas: μετεπέμψθη δὲ ἐξ Ἀθηνῶν ὑπὸ τοῦ τρίτου Πτολεμαίου.* Diese nicht verächtliche Notiz wird erst dann einen tieferen Werth erlangen, wenn man feststellen könnte, durch welche Schriften Eratosthenes sich einen weitverbreiteten Ruf erworben hätte. Daß zu solchen Vocationen nicht immer ein großer gelehrter Name nothwendig war, zeigt das Beispiel des Apollonius Rhodius. Hier aber ließe sich gegenwärtig nicht über unsichere Combinationen hinauskommen; und es genügt, daran festzuhalten, daß Eratosthenes der berühmte Schüler des Kallimachus war. 10) Auf das Bibliothekariat des Eratosthenes hat einige Beziehung die Notiz im Scholium Plautinum, welche von Ritschl in der Monographie über die Alexandrinischen Bibliotheken sorgfältig erörtert worden. Die lateinische Form der Erzählung lautet über die angebliche Zahl der Alexandrinischen Büchermasse folgendergestalt: In exteriore autem fuerunt milia voluminum quadraginta duo et octingenta; in regia autem bibliotheca voluminum quidem commixtorum quadringenta milia, simplicium autem et digestorum milia nonaginta, sicuti refert Callimachus aulicus regius bibliothecarius, qui etiam singulis voluminibus titulos inscripsit. Fuit praeterea, qui idem asseveret, Eratosthenes non ita multo post ejusdem custos bibliothecae. Kallimachus konnte nun füglich in seinen *Πίναξες* die Bücherzahl berechnen; beim Eratosthenes aber wissen wir den Platz nicht aufzufinden, wo er zweckmäßig eine solche Notiz geben mochte. Denn daß sie in der Chronographie stand, was Ritschl muthmaßt, dies läuft an den äußersten Rand der Möglichkeit: einer Möglichkeit, welche sich besser für den modernen Chroniſten der Welt- und Literargeschichte schicken würde. Doch hiervon abgesehen, sollte wirklich Eratosthenes dieselbe Zählung überliefert haben, welche für die Zeiten seines Vorgängers paßte? und wenn er die unveränderte Zahl des Kallimachus wiederholte, wozu brauchte der Excerptenmacher für diesen Punkt (oder was Ritschl jetzt in seinem Corollarium [Bonnae 1840] p. 33 meint, für die Pinakographie des Kallimachus, wo nicht einmal idem taugt) das ganz parallele Zeugniß des Eratosthenes auszuheben? Man überzeugt sich wohl, daß asseveret verdorben sei; daran läßt aber auch nicht die sehr abweichende Fassung des griechischen Excerptes zweifeln (s. Cram. Anecd. e Codd. Bibl. Paris. Vol. I. p. 6): — *ὧν τοὺς πίνακας ὕστερον Καλλίμαχος ἐπεγράψατο. Ἐρατοσθένει δὲ ἡλικιώτῃ Καλλιμάχου παρὰ τοῦ βασιλέως τὸ τοιοῦτον ἐνεπιστεύθη βιβλιοφυλάκιον.* Jenes qui idem asseveret geht folglich blos auf das Geschäft des titulos inscribere: vielleicht ist die schlichteste Besserung qui idem assueverat.

überſandte, welche Theilnahme dieſer den Beſtrebungen ſeines Bibliothekars zuwandte; daß er endlich der Herrſcherfamilie nahe ſtand, deutet die nach der Königin benannte Schrift Ἀρσινόη an, wenn man noch in dem einzigen vorhandenen Bruchſtück auf die Züge des vertraulichen Umgangs achten will. Ob ferner die von ihm in Syene vollzogene Gradmeſſung von ähnlichen Veranlaſſungen ausging, ſei dahin geſtellt; mindeſtens leitet man aus ſolcher Quelle die beiden ehernen Kreiſe ab, beſtimmt um theils den Eintritt der Äquinoctien, theils den Zenithabſtand der Sonne an den Solſtitien zu beobachten, welche Eratoſthenes in der Quadrathalle zu Alexandrien aufſtellen ließ [11]).

Am wenigſten ſind wir aber unterrichtet, in welcher Form die äußere Wirkſamkeit des Eratoſthenes, beſonders ſein Verdienſt um die Bildung einer Schule, hervortrat. Als ſeine Schüler werden angegeben Ariſtophanes von Byzanz, Mnaſeas, Menander und Ariſtis; ein Mathematiker erſcheint nirgends; denn die genannten Männer laſſen ſich, ſoweit man ſich auf ihre Namen verlaſſen kann, nur als Philologen betrachten. Ariſtophanes war der erſte methodiſche Grammatiker in Alexandria, welcher Interpretation mit antiquariſchen Unterſuchungen verband, zugleich die bibliothekariſchen Aufgaben in der früher angedeuteten Weiſe fortführte. Ariſtis kann blos als Verderbung aus Ariſtophanes gelten; die Formation des Namens iſt zweifelhaft, und auf keinem Felde der Alexandriniſchen Gelehrſamkeit kommt eine ſolche Figur zum Vorſchein. Mnaſeas hat einigen Ruf als Mythograph und ethnographiſcher Sammler erlangt; letzteres Geſchäft betrieb wol auch Menander, wofern wir unter ſo vielen gleichnamigen an den Epheſier denken. Ob mithin Eratoſthenes perſönlich und durch Lehrtalent einwirkte, iſt ſchwer zu ſagen. Daß er aber einen anſehnlichen Ruhm beſaß (die Chroniſten ſetzen ſeine Blüthe ſogar erſt unter der Regierung des Ptolemäus Philopator an), dürfte man ſchon aus der Fülle von Prädicaten oder Stichwörtern abnehmen, welche die Bewunderung oder der Neid ſeiner Standesgenoſſen auf ihn häufte. Erſtlich und mehrmals heißt es, daß ihn die Vorſteher des Muſeum βῆτα nannten; wie man hinzuſetzt, weil er in allen Gebieten nur den zweiten Rang behauptete; was man aber aus Kenntniß ähnlicher Stichnamen ermittelt, läßt vielmehr glauben, daß eine ganz äußerliche Charakteriſtik und kein wiſſenſchaftliches Urtheil im Hintergrunde liegt. Beſſeren Klang hat der Ehrenname eines zweiten oder jüngeren Plato; wenn nur die Berechtigung deſſelben aus den philoſophiſchen Büchern oder der allgemeinen Bildung des Eratoſthenes abzuleiten wäre. Will man alſo nicht ein auszeichnendes Wort, das irgend ein Bewunderer ihm ſpendete, darin erblicken, ſo müſſen wir wol ein Misverſtändniß annehmen, zu welchem der Πλατωνικὸς unſeres Kyrenäers leicht veranlaßte, zumal wenn man ähnliche Misgriffe des Suidas in literariſchen Artikeln (wie beim oben erwähnten Antiquar Polemon) erwägt. Unverfänglich lautet dagegen der Titel Πένταθλος, als Bezeichnung eines Meiſters in jeglichem Kampf und Tummelplatz der Wiſſenſchaften [12]).

Dies führt unmittelbar zu demjenigen Beinamen, welchen Eratoſthenes ſelbſt ſich beigelegt haben ſoll, demnächſt zur Schilderung ſeines Weſens und ſeiner Stellung in der Literatur. Jener Beiname war φιλόλογος; allein wie die Worte des einzigen Gewährsmannes zweifelhaft laſſen, ob das Attribut von ihm ſelbſt abſtammen oder aus der Anerkennung Anderer herrühren ſollte, ſo lehrt der wohlbekannte Gebrauch des Ausdrucks, welcher in guten griechiſchen Zeiten ſtets den Theilnehmer an liberaler Bildung angeht und in Alexandria niemals einen Mann vom Handwerk betraf (denn die dortigen Grammatiker auch Philologen zu nennen, iſt blos moderne Sitte), daß Ἐρατοσθένης ὁ φιλόλογος, worin immer der Urſprung der Formel lag, den vielſeitigen Geiſt charakteriſirte, der allen Objecten der menſchlichen Erkenntniß ſeine Neigung zuwandte und in keinem Fremdling war [13]). Mit dieſem Begriff und leuchtenden Zuge darf ſchicklich eine Zeichnung des Eratoſthenes anheben. Er gilt rechtmäßig für den vielſeitigſten der geſammten Alexandriniſchen Periode, welcher zum erſten und letzten Male die ſonſt geſpaltenen und unverträglichen Berufsweiſen des Grammatikers, des Philoſophen,

11) Strabo XVII. p. 838: Κυρηναῖος δ' ἦν καὶ Καλλίμαχος καὶ Ἐρατοσθένης, ἀμφότεροι τετιμημένοι παρὰ τοῖς τῶν Αἰγυπτίων βασιλεῦσιν, ὁ μὲν ποιητὴς ἅμα καὶ περὶ γραμματικὴν ἱκανῶς, ὁ δὲ καὶ ταῦτα καὶ περὶ φιλοσοφίαν καὶ τὰ μαθήματα, εἴ τις ἄλλος, διαφέρων. Daß die Metaphraſe der Ägyptiſchen Tempelurkunde vom Eratoſthenes beſorgt worden κατὰ πρόσταξιν βασιλικήν, ſagt Syncellus (p. 91 C.). Die Stelle des Buches Ἀρσινόη gibt Athen. VII. p. 276 A. Den Brief an König Euergetes (beginnend mit den Worten: Βασιλεῖ Πτολεμαίῳ Ἐρατοσθένης χαίρειν) mit dem Epigramm auf die Löſung des deliſchen Problems, ſ. Eratosth. p. 176—180. Über die Aufſtellung der beiden ehernen Kreiſe ſ. Ptolemaei Almag. I. p. 47 und 158.

12) Die gelehrten Bei- und Stichnamen des Eratoſthenes hat Suidas aufgehäuft: διὰ δὲ τὸ δευτερεύειν ἐν παντὶ εἴδει παιδείας τοῖς ἄκροις ἐγγίσαντα βῆτα ἐπεκλήθη· οἱ δὲ καὶ δεύτερον ἢ νέον Πλάτωνα. ἄλλοι Πένταθλον ἐκάλεσαν. Von dieſen Prädicaten wäre nur das gehäſſige Βῆτα zu erwägen, das freilich mit der Anſicht des in vorhergehender Note citirten Strabo, der ihn als Meiſter der Mathematik und in Poeſie, Grammatik und Philoſophie thätig ohne Seitenblick anerkennt, in ſtarkem Widerſpruche ſteht, aber aus gleichem Motive wie bei Suidas hergeleitet wird vom Verfaſſer der Chrestom. ex Strab. p. 5 und von Marcianus (Heracl. Peripl. p. 63). Aber ſchon Jonſius (De Scriptt. hist. phil. p. 175) hat in vielen Beiſpielen (erweitert von Lehrs, Quaest. epic. I. p. 19. 20) anſchaulich gemacht, daß die Alten oftmals Prädicate von Buchſtaben entnahmen, wobei ſie mit ſpielender Symbolik auf allerhand Äußerlichkeiten zielten. Statt Anderer Photius (Bibl. p. 151 b): Ἀπολλώνιος δ' ὁ ἐν τοῖς τοῦ Φιλοπάτορος χρόνοις ἐπ' ἀστρονομίᾳ περιβόητος γεγονὼς ε ἐκαλεῖτο, διότι τὸ σχῆμα τοῦ Ε συμπεριφέρεται τῷ τῆς σελήνης, περὶ ἣν ἐκεῖνος μάλιστα ἠσχόλητο. Σάτυρος δ' ὁ Ἀριστάρχου γνώριμος ζῆτα ἐκαλεῖτο διὰ τὸ ζητητικὸν αὐτοῦ κτλ. Dieſe und ähnliche Memorabilien, welche Photius aus dem Krame des Ptolemäus Hephäſtionis ſchöpft, führen uns in denſelben Zeitraum zurück, dem das Eratoſtheniſche Βῆτα entſtammt. 13) Suetonius, De ill. gramm. 10: Philologi appellationem assumpsisse videtur (die Rede iſt von Atejus), quia sicut Eratosthenes, qui primus hoc cognomen sibi vindicavit, multiplici variaque doctrina censebatur; ſ. Encykl. der Philologie S. 3 und ein Schulprogramm von Lehrs. (Königsb. 1838.)

des Mathematikers in seiner Person ohne zünftigen Beischmack zu verschmelzen verstand, und — was hierin schon angedeutet liegt, was auch die früher besprochenen Studien seiner Schüler anschaulich machen — statt particulare Sekten zu hinterlassen, überall den Kern und positiven Schatz der zersplitterten Fächer zur weitesten Anwendung brachte, bald innerhalb des engeren Kreises, bald auch für popularen Nutzen sogar der Ungelehrten. Als Mathematiker befaßte er sich nicht nur mit den reinen esoterischen Problemen, er wußte mit noch größerem Ruhm in jede der angewandten Formen einzudringen, und schuf die Wissenschaft der Geographie, stellte die erste Chronik der Völkergeschichten auf, indem er die Kenntniß der Staaten- und Literarhistorie geschickt an die Chronologie knüpfte, schrieb endlich ein astronomisches Lehrgedicht zur praktischen Unterweisung über das Himmelssystem und die Astrognosie. Als Bibliothekar und Exeget unternahm er einen erschöpfenden Commentar über die alten Attischen Komiker, verbunden mit einer kritischen Dramaturgie und einem Gemälde der scenischen Alterthümer, wie wir ein solches noch gegenwärtig nicht wieder gewonnen haben. Was er in der Philosophie leistete, wagt man nicht zu bestimmen; es genügt indessen die Thatsache, daß er ebenso sehr den speculativen Aufgaben nachging, als die Darstellung der Moralphilosophie nach dem Vorgange der Peripatetiker betrieb, nämlich in einem Verein von Dogmen mit historischen Erläuterungen und biographischen Sittenzügen. Hieraus erhellt auch gelegentlich, daß die alten Sammler, welche den Eratosthenes als ersten Grammatiker mit privilegirter Benennung angaben [14]), im Irrthume waren; niemals hatten Theile der Grammatik ihn beschäftigt. Nächst dieser Eigenthümlichkeit einer gesunden Polyhistorie besaß er einen Vorzug an der Reinheit seiner Diction. Man weiß, daß die Alexandriner und überhaupt die Autoren aus der hellenisirenden Periode triviale Prosa schrieben, deren Grund im gemeinen Leben und nicht im Studium der Attiker wurzelte. Soweit nun Bruchstücke die unmittelbare Rede des Eratosthenes überliefern, treffen wir in seiner Grácität, welche klar, gewandt und correct ist, den Nachhall seines mehrjährigen Aufenthalts in Athen an; ob er grade den Plato, wie es vielleicht scheint, sich angeeignet habe, getrauen wir uns nicht aus so mäßigen Belegen abzunehmen. Auch seine Leichtigkeit im poetischen Ausdrucke verdient hier in Anschlag zu kommen. Zwar hat der Vortrag des Ἑρμῆς, wie es in der Natur eines so nüchternen didaktischen Stoffes lag, nicht immer über den trockenen Lehrton sich erhoben; aber darin ist er dem guten Geschmack treu geblieben, daß seine Darstellung ohne gelehrten Prunk rein und verständlich dahin fließt, nicht in der Art des Kallimachus und der meisten Dichter in jenem Zeitalter durch einen buntscheckigen, aller Orten musivisch zusammengelesenen Sprachschatz gedrückt und berechnet auf erläuternde Noten der staunenden Scholiasten zu Boden liegt. Fragmente seiner Erigone fesseln durch ihren blühenden Styl und sprechen ein so frisches, lebendiges Gefühl aus, daß sie jedem der gerühmtesten Elegiker wohl stehen würden. Endlich verrathen seine Bemerkungen über die Zwecke der Poesie, welche ziemlich in den Anfängen seines geographischen Werkes Platz hatten, wie fein und durch helle Kritik gesichert der Geschmack dieses Mannes war.

Da vom Leben des Eratosthenes nichts weiter sich berichten läßt, schließen wir mit dem wenigen ab, was seinen Tod betrifft. Suidas erzählt nun, daß er im Alter von 80 Jahren den freiwilligen Hungertod starb, weil ihn seine Augenschwäche (oder wol gar Erblindung) bekümmerte. Diese Todesweise kommt zu häufig in den Biographien alter Gelehrten vor, als daß sie Bedenken erregen könnte; nur ist das Lebensalter, welches Eratosthenes erreichte, wie früher gesagt, auf 81 Jahre zu stellen, und fällt sein Ende demgemäß in das Jahr 194 a. C. Hierbei hindert nicht die poetische Wendung, welche Dionysius von Cyzicus in seinem Epigramm auf Eratosthenes nimmt: „Mildes Greisenalter, nicht sieche Krankheit versenkte dich in den vom Schicksale bestimmten Schlummer, nachdem du Hohes sinnend ergründet hattest; wenn aber die Mutter Kyrene den Sohn des Aglaos nicht in ihre Grabstätten aufnahm, so ruhest du doch auch in der Fremde geehrt am Küstensaume des Proteus." Immer liegt darin die Andeutung eines in voller geistiger Kraft beschlossenen Lebens, ohne darum irgend physische Schwächen und ein aus Überdruß beschleunigtes Ziel auszuschließen. Um so müßiger erscheint eine neuere Hypothese, welche davon ausgehend, daß Eratosthenes bei seiner Augenschwäche nicht bis zum Ende der Tage die Bibliothek verwalten konnte, und daß anderseits kaum ein Plätzchen für seine Nachfolger im Bibliothekariat, für Apollonius Rhodius und Aristophanes den Byzantier übrig bleiben will, ihn bereits Jahre vorher das Amt niederlegen läßt. Nach ungefähren Ansetzungen wäre nun Eratosthenes, als Kallimachus um Ol. 135 starb, Vorstand jenes Instituts seitdem bis gegen Ol. 144 gewesen, wo Apollonius eintrat, der ziemlich früh von Aristophanes abgelöst worden [15]).

14) *Clemens Alex.* Strom. I. p. 309: Ἀπολλόδωρος δὲ ὁ Κυμαῖος πρῶτος τοῦ Κριτικοῦ εἰσηγήσατο τοίνυν, καὶ Γραμματικὸς προσηγορεύθη· ἦσαν δὲ Ἐρατοσθένη τὸν Κυρηναῖον φασιν, ἐπειδὴ ἐξέδωκεν οὗτος βιβλία δύο, Γραμματικὰ ἐπιγράψας: ein schwer zu deutendes Mährchen. Ἐρατοσθένης ὁ γραμματικός Schol. in *Cram.* Anecd. III, 413 und so führen ihn unter den Grammatikern vor Ps. Lucian (*Macrob.* III, 27), Tatianus (p. 107) u. A. Ja Suidas legt ihm γραμματικὰ συγγράμματα bei. Dagegen durfte Strabo (s. Note 12) sagen, περὶ γραμματικὴν ἱστορίαν ἐσπουδακώς, das Wort in der liberalen Bedeutung der gesammten formalen und ästhetischen Erudition genommen. In dieser Hinsicht wird man sich also nicht wundern, daß Eratosthenes eine Definition der Grammatik gab. Schol. *Dionysii Thr.* p. 725.

15) Diese Hypothese hat, so gut es auf einem völlig öden Felde glücken wollte, Ritschl (über die Alexandr. Bibl. S. 82 fg.) versiert: nämlich Eratosthenes könne nicht bis an sein Ende, das erst Olymp. 146 eintrat, der Bibliothek vorgestanden haben; eben die Augenschwäche mochte der Grund zur Niederlegung seines Amtes sein; alsdann löste ihn Apollonius ab, um in kurzer Zeit dem Aristophanes Platz zu machen. Approximativ seien für das Bibliothekariat des Kallimachus und Eratosthenes Ol. 133—139, für das des Letzteren bis zur Niederlegung und für Apollonius Ol. 139—145 zu rechnen. Geht es einmal mit Schlüssen und Calcüls in dieser Weise, so darf man Weichert (über Apollon. S. 10) und Anderen nicht verübeln, wenn sie die alte Tradition unangetastet lassen.

Da man aber für beide zuletzt genannte Grammatiker, was ihr höheres Alter betrifft, jedes chronologischen Anhalts entbehrt, und deshalb mehre, wenngleich auffallende, Unwahrscheinlichkeiten in der Bestimmung ihrer Zeiten nicht entfernen kann, und doch gegenüber die Möglichkeit, daß Eratosthenes bis kurz vor seinem Ende thätig war, nicht ohne Weiteres zu bestreiten ist: so rathen wir vorläufig bei der herkömmlichen Ansicht zu beharren. Ohnehin eröffnet sich hier ein großer Raum für Möglichkeiten, wenn man z. B. nur bedenken mag, daß in Alexandria zwei Bibliotheken bestanden und Apollonius (seinem Biographen zufolge) an der Bibliothek des Museums angestellt wurde, oder daß uns unbekannt ist, ob nicht an derselben Bibliothek mehre Gelehrte sich in die Verwaltung theilten.

2) Schriften des Eratosthenes. Ein so thätiger und umfassender Mann fand in seinem langwierigen Leben, welches mehr der stillen Forschung als der persönlichen Mittheilung an Schüler gewidmet war, reichen Anlaß zur Abfassung der verschiedenartigsten Werke. Nun entgeht uns zwar keine der größeren Arbeiten, welchen Eratosthenes seinen allgemeinen Ruhm verdankte; daneben aber läuft eine Menge von Büchertiteln her, deren Deutung im Blick auf spärliche Fragmente viele Bedenken erleidet, und wenn man überdies das Problematische der bibliographischen Citationen im Alterthum erwägt, wo manches den Buchstaben nach als ein eigenes Werk erscheint, was nur ein Volumen, eine vereinzelte Abtheilung einer voluminösen Schrift bildete, so steigern sich die Zweifel noch um ein Bedeutendes. Die Neueren sind indessen zum großen Theile auf diese zersplitterten Büchertitel eingegangen, und betrachteten den Eratosthenes als einen Vielschreiber besonderer Art [16]). Bei schärferer Sichtung stellt sich Alles in angemessenen Verhältnissen her, und seine gesammte Schriftstellerei wird unter nachfolgende Classen und Abtheilungen zu befassen sein:

I. Mathematische Classe, und zwar im theoretischen Felde: 1) ein Werk, die Verhältnisse und Methoden der reinen Mathematik begreifend, ungewiß unter welcher Überschrift; mindestens einen Theil enthielt der *Πλατωνικός*, und daneben mögen einzelne Lösungen geometrischer Probleme hergelaufen sein, worunter das namhafteste die Verdoppelung des Würfels betraf. 2) Im angewandten Felde, das berühmteste von allen *Γεωγραφικά*. 3) Das dichterische Lehrbuch der Astronomie und Astrognosie *Ἑρμῆς*, welches einen vereinzelten Beiläufer an der Elegie *Ἡριγόνη* hatte. Ganz im Hintergrunde stehen die *Κατασιερισμοί*, ein untergeschobenes Compendium der Sternkunde; der Commentar zum Arat ist längst beseitigt.

II. Philosophische Classe, worin namhafte Monographien waren: *Ἀρίστων, Περὶ ἀγαθῶν καὶ κακῶν, Περὶ πλούτου καὶ πενίας, Ἀρσινόη, Ἐπιστολαί.*

III. Literarisch-antiquarische Classe, an deren Spitze das zweite Hauptwerk *Περὶ τῆς ἀρχαίας κωμῳδίας* stand; dann die Chronik der Historie und Literatur *Χρονογραφίαι*, nebst einem Anhange *Ὀλυμπιονῖκαι*, beiläufig wol auch das Actenstück über die Ägyptische Königsreihe von Theben. Für unecht galt schon den Alten die Schrift *Περὶ τῆς ὀκτωετηρίδος.*

A. *Γεωγραφικά* (auch unter Umschreibungen citirt, wie *Γεωγραφούμενα*, eigentlich *ὑπομνήματα τῶν γεωγραφουμένων*), in drei Büchern, das erste wissenschaftliche System der Erd- und Länderkunde, zugleich aber auch, trotz der natürlichen Mängel, welche dem frühesten umfassenden Versuch anhaften mußten, das Grund- und Schulbuch des Alterthums, das unter den vielfältigsten Redactionen für den Elementargebrauch im Wesentlichen verblieb [17]). Nachdem Apollodor dasselbe populärisirt hatte, gingen die mathematischen Umrisse sammt der Karte des Eratosthenes, zu welcher Dionysius der Perieget gleichsam einen poetischen Commentar der weitesten Verbreitung schrieb, ins Publicum über, und noch die spätesten Geographen halten daran als einer unentbehrlichen Voraussetzung fest. Weder die nöthig gewordenen Berichtigungen, noch die polemischen Arbeiten geschätzter Forscher vermochten dieser einmal anerkannten Autorität bedeutendes zu entziehen. Sogleich nach dem Tode des Verfassers trat der große Astronom Hipparchus hervor, und indem er die Elemente seiner Wissenschaft zu Hilfe nahm und mittels sorgfältiger Beobachtungen die Polhöhe mehrer Orte bestimmte, überhaupt mit mathematischer Schärfe verfuhr und Einiges von der Methode der Projectionen sich aneignete, so wagte er doch in den Hauptsachen nur selten von seinem Vorgänger abzuweichen, sogar ließ er Parallelen und Meridiane für gerade sich unter rechten Winkeln schneidende Linien gelten. Seine in mehren Büchern ausgeführte Kritik des Eratosthenes, welche selten gerecht war, weil sie vorherrschend auf einseitigen astronomischen Principien ruhte, und lieber zu den veralteten Karten zurückkehren wollte, gewährte den Fachgelehrten ein brauchbares Material zur richtigeren Ansetzung einzelner Punkte; das Ganze blieb dennoch unangetastet. Von einem andern Tadler des Eratosthenes, Serapion, der neben Hipparch erwähnt wird, besitzen wir die bloße Notiz. Weit reichere Proben sind auf uns aus dem geographischen Excurse (jetzt Buch 34) des Polybius gekommen, welcher vorzugsweise die Chorographie der alten Welt mit den zuletzt ermittelten Distanzbestimmungen verfolgte und begreiflich in einer guten Menge Einzelheiten richtiger als der

16) Man ist hierin bis zum äußersten Extrem fortgeschritten, und wenn man die Titelmasse bei Fell oder Fabricius (welche z. B. aus einer Bemerkung über Homer den Anlaß zur *Ὁμήρου διόρθωσις* nehmen, aus den Erdmessungen ein Werk *Μετρήσεις* und sogar eine Überschrift *Ἴλιος* folgern) ins Auge faßte, so mochte Petren ohne Weiteres verleitet werden, an libros sexcentos zu denken (De fontibus V. Plut p. 90). Nur die philosophischen oder gemischten Bücher lassen über das Mehr und Weniger ein freies Bedenken zurück.

17) Unvollständige Fragmentsammlung: *Eratosthenis* Geographicorum fragmenta, ed. *C. F. Seidel.* (Gott. 1789.) Erster Versuch von *Laur. Ancher*, Diatribe in fragm. Geogr. Erat. (Gott. 1770. 4.) P. I. Diesen Stoff behandelt in vielen Einzelheiten, nach den willkürlichsten Hypothesen, Gossellin (Géographie des Grecs analysée) und in seinem größeren Werke. Kaum ist es nöthig, an Ukert zu erinnern. Übrigens sei des Namens wegen erwähnt: *Eratosthenes Batavus* de terrae ambitus vera quantitate a *Willebrordo Snellio* suscitatus. (l. B. 1617. 4.)

Alexandrinische Gelehrte sah; aber nirgends erschien der praktische Blick des Staatsmannes eingeschränkter als in den allgemeinen Principien, wo er die Traditionen der Dichtersage zu schützen oder nach Euhemeristischer Norm umzudeuten suchte. Desto wichtiger muß in Betracht so vieler Verluste die Kritik des Strabo erscheinen. Nicht als ob dieser wohlunterrichtete, mit den besten Quellen vertraute Forscher das System des Eratosthenes entkräftet und die Irrthümer desselben vollständiger entwickelt hätte: er verstand zu wenig von mathematischer und physikalischer Geographie, um sich allzu weit vom überkommenen Lehrbuche zu entfernen, oder die Einwendungen der Gegner in ihrem wahren Lichte zu würdigen; auch war er ein zu eifriger Stoiker, um ohne Vorurtheil die Thorheiten der Kratetischen Dogmatik gegen die helleren Einsichten des Eratosthenes aufzugeben. Sondern indem Strabo zwischen den feindseligsten Sätzen und Sekten schwankt, hier excerpirt und dort vermittelt, zieht er die Summe jener ältesten Alexandrinischen Geographie aus, und neben den erheblichsten, längsten und zusammenhängendsten Fragmenten verdanken wir ihm eine ziemlich sichere Kenntniß der *Γεωγραφικά*.

Quellen benutzte Eratosthenes in so großer Zahl und Güte, als die damaligen Zeiten und Verhältnisse gestatteten: in manchen Stücken hatte ihn der Moment begünstigt, in anderen traf ihn das Schicksal jedes Geographen, zu früh und unvorbereitet mit geringen trügerischen Mitteln sein Werk unternehmen zu müssen. Eine Darstellung der alten Welt war durch Alexander den Großen, durch die Kriegeszüge seiner Nachfolger und den erweiterten Handelsverkehr möglich geworden, Asien lag halb eröffnet vor, Memoiren über Seefahrten und ferne Völker bildeten in stets wachsender Zahl einen beträchtlichen Apparat; hierzu kamen die Büchervorräthe von Alexandria. Wie sehr ihn die macedonischen Eroberungen gefördert hätten, gestand er selbst; was ihm die Bibliothek gewährte, hob Hipparchus hervor [18]). Aber diese scheinbare Fülle so glänzender Vortheile stand auf einem schwankenden Boden, so lange nicht die Kritik den wahrhaften Bestand der durch Schrift und Sage verbreiteten, durch eitle Lügen und griechische Phantasie entstellten Nachrichten ergründete. Nun unterzog sich Eratosthenes einer solchen Kritik, aber die Schwäche seines Materials steckte ihm unfreiwillige Grenzen, und er mußte häufig genug bei unbezeugten oder vielmehr leichtfertigen Traditionen stehen bleiben. Diese durch die Umstände gebotene Abhängigkeit machten ihm öfters die Gegner zum Vorwurf; während man billigerweise die Nothwendigkeit hätte fühlen sollen, wo keine Wahl vergönnt war, und der behutsame Kritiker trotz aller Zweifel sich entscheiden mußte. Weder Nord- und Westeuropa waren ihm anders als in dämmernden Umrissen bekannt, noch boten ihm die Quellen über das nördliche und östliche Asien feste Thatsachen und klare Anschauungen dar, auch wenn er durch strenges Zeugenverhör eine Sicherheit zu gewinnen strebte. Für den europäischen Westen gab ihm Pytheas ein wunderliches Chaos, aus welchem noch jetzt die Ergebnisse der Autopsie nicht mehr auszusondern sind; ein weiter Strich erschien in der Beschreibung des Eratosthenes und auf seiner Karte als eine kümmerlich bezeichnete Steppe. Besser dienten ihm für Asien Patrokles und Timosthenes. Jener hatte im Dienste der syrischen Könige besonders den indischen Ocean erkundigt und gute Actenstücke gebraucht; Timosthenes aber, der Admiral des zweiten Ptolemäus, lieferte ein umfassendes nautisches Werk über die Häfen oder Register von Distanzbestimmungen im Mittelmeere, welches von Eratosthenes zwar hoch geschätzt und fleißig angewandt (sodaß übelwollende ihn für einen Compilator des Admirals zu erklären wagten), durchweg aber auch bestritten wurde; letzteres nicht blos nach eigenen Berechnungen, sondern mehr und regelmäßig mit Zuziehung der überall, selbst in anonymen Schriften niedergelegten Messungen. In sämmtlichen Geschäften einer überaus mühseligen und oft undankbaren Arbeit hat Eratosthenes einen Fleiß, eine Vorsicht und Offenheit bewährt, wie sie bei griechischen Gelehrten selten sich antreffen ließ und die dem Strabo mitten unter den schärfsten Differenzen eine rühmende Anerkennung entreißt. Um so übereilter sind die Anklagen des Franzosen Gossellin, welcher außer anderen unhistorischen Behauptungen den Stifter der geographischen Wissenschaft beschuldigt, mehre seiner Quellen, angeblich von Orientalen oder einem Urvolke ausgegangen, künstlich aus der Welt geschafft zu haben.

In einer solchen Lage der Dinge wird man begreiflich finden, daß Eratosthenes mit einem Summarium von Principien und haltbaren Resultaten beschäftigt seine ganze Stärke der mathematischen und physikalischen Grundlegung zuwandte, vom politischen Abschnitte aber die Details der Statistik strich, um desto klarer und sicherer die Chorographie zu begrenzen. Seine drei geographischen Bücher nahmen daher einen, mindestens nach Verhältniß des Stoffes, nur mäßigen Raum ein. Der Inhalt derselben läßt sich schon aus einer so schlichten Anlage und Vertheilung der Massen vermuthen; auch belehren uns die Alten im Wesentlichen über den Fortgang der wichtigeren Capitel. Das erste Buch begann mit einer Geschichte der geographischen Erkenntniß unter den Griechen, namentlich aber mit einer Kritik der ältesten anerkannten Gewährsmänner; worauf er zu den Grundsätzen der physikalischen Lehre, den Verhältnissen des Landes zum Meere, der Figur des bewohnten Erdkreises und den Veränderungen der Erdoberfläche fortschritt. Das zweite, zugleich das eigenthümlichste Buch war völlig der mathematischen Geographie gewidmet: es handelte der Ordnung nach von Parallelen und Meridianen, von der Gradmessung und der hiernach abzuschätzenden Größe der Erde, von Längen-

18) Über den Zuwachs der geographischen Erkenntniß s. bei Strabo I. p. 14 und 48 extr. Über die Hilfsmittel ib. II. p. 69: *ἐντετυχηκὼς ὑπομνήμασι πολλοῖς, ἂν εὑπόρει, βιβλιοθήκην ἴσχων τηλικαύτην, ἡλίκην αὐτὸς Ἵππαρχός φησι.* Ferner p. 71: *καὶ γὰρ καὶ τὰ διαστήματά φησιν ἐκ πολλῶν συνάγειν τῶν τοὺς σταδιασμοὺς πραγματευσαμένων· τινὰς δὲ καὶ ἀνεπιγράφους καλεῖ.* Äußerung der Resignation ib. XV. p. 723: *οὐ γὰρ ἔχομέν τι λέγειν βέλτιον περὶ αὐτῶν*, und in Bezug auf Pytheas, ib. II. p. 104: *τὸν δ' Ἐρατοσθένη διαπορήσαντα εἰ χρὴ πιστεύειν τούτοις.*

und Breitengraden in aller Umständlichkeit; den Beſchluß machten die Anſichten über die bisher angenommenen Welttheile, wieweit die Naturgrenzen oder die conventionellen Beſtimmungen gültig ſeien. Das dritte Buch enthielt gewiſſermaßen einen ſummariſchen Commentar zum Texte ſeiner Karte; denn die Figuren und Gruppen derſelben bildeten in der That eine Art Text, da ſogleich die geſammte Ländermaſſe von ihm in mathematiſche Felder und Schichten, ſoweit dergleichen zur Anſchauung diente, umſchrieben wurde; dann folgte die Chorographie mit den erfoderlichen Angaben der Diſtanzen, der Völkergeſchichten und der wichtigſten Ortnamen, ob in derjenigen Reihenfolge, welche von Strabo gebraucht iſt, bleibt ungewiß. Die Lichtpunkte dieſer Bücher hervorzuheben und in kurzen Strichen anzudeuten, kann hiernächſt die einzige Aufgabe ſein, welche dem vorliegenden Artikel zukommt.

Das Proömium des erſten Buches enthielt eine der intereſſanteſten und geiſtvollſten Erörterungen, über die Elemente der griechiſchen Geographie und die von der Nation anerkannten Quellen. Nachdem er erinnert hatte, daß die älteſten Dichter ſtets geneigt waren in die Poeſie Schilderungen oder Denkwürdigkeiten der Länder und Orte zu verflechten, griff er ſofort die Glaubhaftigkeit der Dichter auf dieſem Gebiet an, wiefern ſie nämlich im Helleniſchen Bereich großentheils bewandert geweſen, hingegen aus Unkunde über die fernen Gegenden mit und ohne Abſicht gefabelt (hier alſo die erſte Bezeichnung der mythiſchen Geographie) und jede glänzende Staffage von Begebenheiten in den Ocean (ἐξωκεανισμὸς) und die Enden der Welt verlegt hätten. Homer gab ihm für dieſen Satz einen reichen Tummelplatz, und indem er die Locale, ſowie die phyſiſchen Verhältniſſe der Odyſſee durchging, namentlich die Irrfahrten des Helden und die daran geknüpfte Willkür (wobei ihm der Scherz entfiel, dann würden die Stätten ſeiner Abenteuer aufzufinden ſeien, wenn man den Schuſter entdeckte, welcher den Windſchlauch genäht hätte), das üppige Leben der Phäaken, die Unkenntniß von Ägypten und anderen durch feindſelige Politik lange verſchloſſenen Ländern, die Claſſification der Winde, miſchte er eine Fülle von Bemerkungen über die Homeriſche Geographie und Mythologie ein, und verſchonte auch nicht die Verſtöße und Vorurtheile der Erklärer, die bereits mit den Stoikern anfingen, dem Haupte der Epiker eine vollſtändige Wiſſenſchaft der menſchlichen Dinge beizulegen. Wenn ſchon dieſe Kritik eines geheiligten Namens heftigen Widerſpruch erregte, wie die übellaunige Polemik des Strabo darthut, ſo erhob ſich vollends ein lauter Schrei des Unwillens, als Eratoſthenes behauptete, daß ein reales und gelehrtes Wiſſen keineswegs zum Weſen eines guten Dichters gehöre, mithin durch ihn dem Homer nichts an ſeiner wahren Ehre entzogen werde, und als er mit dem berühmten Ausſpruch, dem Zeugniß eines geſunden Geſchmacks abſchloß: der Dichter trachtet in Allem nach Ergötzlichkeit, nicht nach Belehrung. Was er über Homer dargelegt hatte, das verfolgte er auch am Heſiodus. Mit Beſeitigung dieſer Antiquitäten gab er als die früheſten Darſteller der Geographie den Anaximander, welcher die erſte Karte unternahm, und Hekatäus an, den Commentator jener Joniſchen Karte; auch mögen andere hiſtoriſche Notizen hinzugekommen ſein, wie die Erwähnung der ſeltenen Fahrten auf dem Meere und der Ungewißheit, in der man noch über das Daſein oder die Lage gewiſſer Orte ſchwebe, ſo vieles auch ſeit Alexander gelichtet worden.

Hierauf begann die phyſikaliſche Geographie. Voran ging der Satz, daß die bewohnte Erde eine vom Ocean rings umſchloſſene Inſel ſei, die man in der Geſtalt einer nicht gleichmäßig kreisrunden Kugel denken müſſe. Dies bahnte den Übergang zu den Urſachen und Wirkungen, welche beſonders unter Vermittelung von Waſſer, Feuer und Erdbeben auf die Veränderung der Erdoberfläche ihren Einfluß ausgeübt hätten; wobei auch das Verhältniß der Meereshöhe zu den Ländern beſtimmt wurde. Glücklicherweiſe ſind uns durch Strabo mehre zuſammenhängende Stücke dieſer Demonſtration gekettet worden, aus denen einleuchtend hervorgeht, daß Eratoſthenes die von Ariſtoteles zuerſt in der Meteorologie begonnenen Beobachtungen und die in vielen Büchern hingeworfenen Erzählungen in großartigem Geiſte zuſammenfaßte und bereichert durch eigene Forſchung als ein Ganzes vortrug: das Alterthum hat in dieſer Materie kein umfaſſenderes Actenſtück aufzuweiſen. Hauptſächlich beweiſt er, daß ehemals das Meer weit über das jetzt trocken gelegte Land ſich erſtreckte und auf den höchſten Bergen ſtand, aus den allerwärts gefundenen Muſcheln oder Seeproducten, aus der geognoſtiſchen Beſchaffenheit mehrer Binnenländer Aſiens und beſonders der Ägyptiſchen Landſchaft; aus dem tieferen und flacheren Boden der bekannteſten Meere und aus der höheren oder niederen Lage der letzteren: wie der Pontus auf verſeichtetem Grunde ſüßes Waſſer führe und das Meer oberhalb des korinthiſchen Buſens einen höheren Stand als das Mittelmeer im Umkreiſe der Inſeln behaupte; woraus insgeſammt das Reſultat gezogen wurde, daß immer mehr Land den Fluten abgewonnen ſei. Vieles Wichtige muß hiermit verbunden geweſen ſein, aber die weiteren Ausführungen fehlen ganz.

Das zweite Buch, der Inbegriff der mathematiſchen Geographie, beſaß im Alterthume das höchſte Anſehen; wenige mochten es in ſeinem ganzen Umfange geprüft haben, ſondern die meiſten ergaben ſich der Autorität und gleichſam der Kühnheit ſeiner überraſchenden Combinationen; auch läßt ſich nicht leugnen, daß noch gegenwärtig die Analyſe der dortigen Poſitionen an ſtarker Dunkelheit leide. Die Gradmeſſung war der Kern und Ausgangspunkt des Buches: eine Leiſtung, welche bei Nichtgelehrten die größte Bewunderung erregte und ihrem Urheber den Ruhm des Meſſers der Welt gewann [19]). Mit-

19) Die panegyriſchen Stellen der Alten ſ. *Eratosth.* p. 57 sqq. Über die Methode der Gradmeſſung und die Gruppirung der chorographiſchen Bilder handelt am Klarſten Ukert (Mathem. Geogr. der Alten. S. 42 fg. und 219 fg.), bei dem noch anderwärts mehre Details dieſes Capitels vorkommen, deren Belege wir im Einzelnen nicht verfolgen dürfen. Ferner F. Wilberg, Das Netz der allgemeinen Karten des Eratoſthenes und Ptolemäus. (Eſſen 1834. 4.) Eine ſorgfältige, doch zu ängſtliche Forſchung hat hierüber noch Lelewel angeſtellt: „Pytheas und die Geographie ſeiner Zeit,“ überſetzt von Hoffmann (Leipz. 1838). S. 96 fg. (ſ. den raiſonnirem-

tels des Gnomons bestimmte er die Entfernung zwischen Alexandrien und Syene annähernd auf 5000 Stadien, unter Voraussetzung, daß beide Städte unter demselben Mittagskreise lägen; da nun die Mittagslinien größte Kreise sind, so betrug der Umfang des ganzen Kreises 250,000 Stadien. Ferner setzte er den Grad in runder Zahl auf 700, demnach für den Umfang der Erdkugel 252,000 Stadien. Sowie diese Maße nur approximative waren, so lehren die einzel von ihm angesetzten Punkte, daß er wol den Meridian durch eine Reihe ungleich liegender Orte zu ziehen kein Bedenken trug, daß er aber kein Mittel hatte zu bestimmen, ob zwei mehr oder minder von einander entfernte Orte unter einerlei Meridian lägen. Ferner stellte er nicht mit dem Gnomon, sondern mit Dioptern Bergmessungen an, und er meinte zu finden, daß kein Berg höher als zehn Stadien sei [20]). Da er die Erde gleich anderen für eine unbeweglich stehende Kugel hielt, so gab er eine Abfolge der Planeten an und berechnete die Größen derselben nebst ihren Entfernungen: die Sonne z. B. galt ihm 27 Mal größer als die Erde und 408 Myriaden Stadien von ihr entfernt, während er die Distanz des Mondes auf 78 Myriaden setzte. Dann berechnete er die Schiefe der Ekliptik, sodaß der Abstand der Wendekreise zum Umfange des Meridians sich wie 11 zu 83 verhielt, und zwar gleichfalls mit Hilfe des Gnomons; die Breiteangaben blieben daher unter ihrem wahren Werthe um 14 oder 15 Minuten. Die Erdkugel theilte er in 60 Abschnitte, welche er nicht ohne willkürlichen Überschlag unter die fünf Zonen zerlegte. Daß er aber, wie Hipparch zum Behuf wissenschaftlicher Genauigkeit foderte, Sonnen- und Mondfinsternisse verglichen oder auf das Klima geachtet hätte, um die Lage der Orte nach den Himmelsgegenden sicher zu ermitteln, müssen wir verneinen. Vielmehr zeigt das Netz seiner Karte, wie naiv und harmlos er verfuhr: er begnügte sich die Länder figürlich oder in bildlichen Umrissen zu zeichnen; die Länge betrug ihm mehr als das Doppelte der Breite, was dem Ganzen eine verschobene Gestalt gab und gewissermaßen die jedesmaligen Entfernungen vorschrieb; da er nun die natürlichen Punkte in großer Vollständigkeit eintrug, so muß seine Plattkarte nicht genug Anschaulichkeit besessen haben. Was Spätere versichern, daß er das Maß der geographischen (römischen) Meile gleich 8⅛ Stadien schätzte, läßt sich nicht bestätigen [21]). Dagegen sehen wir ihn eifrig bemüht, aus den Angaben von Tagemärschen und Seefahrten die Entfernungen zu berechnen. Eine der originellsten Ansichten aber war die Überzeugung, daß die Erde sich von Osten nach Westen mehr als man glaube ausdehnen müsse; dieser noch unbekannte Rest, an dessen Kenntniß nur die Größe des atlantischen Meeres hindere (sonst müßte man unter demselben Parallel von Spanien nach Indien schiffen), möge wol mehr als den dritten Theil der Erdkugel betragen. Diese Divination nimmt nicht den niedrigsten Platz unter den Conjecturen über die neue Welt ein, welche vor Columbus umliefen. Den Schluß des zweiten Buches erfüllten mehre geistvolle Sätze über die Statistik der Welttheile. Bekannt war die Zweitheilung der Erde; man begann auch schon Libyen als dritten Theil abzusondern: Eratosthenes verwarf jeden ähnlichen Mechanismus, welcher einzig aus den eingeschränkten Vorstellungen der Hellenen geflossen sei und höchstens auf kleine Landstrecken passe; schon Alexander der Große habe die zufällige, in der moralischen Stellung nicht begründete, Spaltung zwischen Hellenen und Barbaren beseitigt. Demnach ließen sich nur physische Grenzen anerkennen, indem man von einer nördlichen und einer südlichen Halbkugel ausgehe.

Das dritte Buch begann mit einer unmittelbaren Anwendung hiervon auf die Karte. Um zur politischen Geographie zu gelangen, setzte er Parallelen und Meridiane ohne ängstliche Rücksicht auf Grade in Bewegung, sodaß er die Breiten unter acht Parallelen vermaß, im Betrage von 38,000 Stadien, die Länge der Erdinsel aber auf 78,000 mittels ungefährer Distanzen brachte. Dann suchte er die Länder zu gruppiren und durch die Analogie mathematischer Figuren anschaulicher darzustellen; unter Anderem kennen wir Abschnitte von Asien, welche er unter der Benennung von σφραγῖδες beschrieb, wie etwa Indien, so gut es ging, auf einen Rhombus passen mußte. Diese typische Formenlehre der Erdkarte behauptete sich trotz ihres problematischen Gehaltes auch späterhin soweit, daß man nur in einzelnen Punkten abwich, wo man die Distanzen richtiger anzusetzen vermochte. Hierauf folgte die Charakteristik der einzelnen Landschaften, welche nach Maßgabe der Quellen reichlicher oder dürftiger ausfiel, in gewissen Stücken auch berichtigende Kritiken erfuhr, wie bei Spanien durch Artemidor. Im Allgemeinen mag Europa im Rückstande geblieben sein, namentlich aber die Notiz vom Westen und Norden; wobei doch einige Kenntnisse merkwürdig scheinen, wie die Nachricht vom hercynischen Walde. Griechenland mag er mit vielen Details, doch meistentheils physikalischer Art, geschildert haben: wenn man aus den Erwähnungen des Korkes und der verschwindenden Flüsse Arkadiens folgern darf. Reicher sind die, wenngleich zerstückelten, Angaben über Choro- und Topographie Asiens, wo namentlich die Messungen für die inneren oder entlegenen Provinzen des ehemaligen persischen Reiches hervorstechen. Bei Kleinasien merken wir die Beobachtung über untergegangene Völkerschaften an, unter denen er (zum Theil mit anderen Gewährsmännern übereinstimmend) die Solymer, Leleger, Bebryker, Kolykantier und Trepseder nannte. Viel-

---

den Auszug von Wilberg in Jahn's Jahrb. 25. Bd. Anfang des 2. Heftes). Er sucht darzuthun, daß Kleomedes, jetzt auf diesem Punkte unser ausführlichster Gewährsmann, der allerdings von Astronomie wenig verstand, das Verfahren des Eratosthenes und die daraus entspringenden Resultate falsch angebe, namentlich die Summe von 250,000 Stadien für den Umfang der Erde, während die Schätzung von 252,000 Stadien längst vor ihm bekannt gewesen sei. Dies erregt doch ein Bedenken, da grade die Entfernung zwischen Alexandrien und Syene, welche der alte Geograph vermuthlich aus der herkömmlichen Wegeschätzung auf 5000 Stadien setzte, als das Element seiner ganzen Rechnung betrachtet wird. Vergl. auch das Scholium in *Millerii* Geograph. p. 137.

20) Vergl. Schneider zu den Eclogae phys. p. 267 sq. Ukert II, 1. S. 15. 21) Ukert I, 2. S. 76. *Hodii* Appendix ad *Malalam* p. 668. ed. Bonn.

leicht der originellſte Abſchnitt betraf Indien, wobei er die Geſchichtſchreiber Alexander's des Großen, beſonders den Megaſthenes und Daïmachus, einer ſo gründlichen Kritik unterwarf, daß ſeine Darſtellung unter den älteren für die gewiſſenhafteſte galt. Auszuheben ſind unter den naturgeſchichtlichen Erzählungen diejenigen, welche des Tikholzes und der Baumwolle gedenken. Sorgfältig waren auch die Beſchreibungen von Arabien und dem perſiſchen Meerbuſen; und die Genauigkeit, mit welcher er den Lauf des Nil gezeichnet hat, trägt nicht wenig bei, um den Glauben an die Klarheit ſeiner geographiſchen Anſchauung zu begründen.

B. Ἑρμῆς, die poetiſche Darſtellung des Himmelsſyſtems, eins der namhafteſten und geleſenſten Lehrgedichte des Alterthums, woraus auch die gebildeten Römer ſchöpften [22]). Das Werk fand gelehrte Commentatoren, unter denen Timarchus der bekannteſte iſt; bei den Römern aber gewann es durch die geſchmackvolle Nachbildung des Varro Atacinus in ſeiner Chorographia ein Anſehen. Über die Einkleidung des Ganzen ſind wir nicht vollſtändig unterrichtet. Zum Grunde lag die Fabel von der Geburt und Kindheit des Hermes; ihre Scenerie läßt manche Zweifel zurück, da man z. B. die Beziehungen auf den Fiſchfang Mühe hat unterzubringen. Aber die noch jetzt verſtändliche Hauptſache war, daß der Gott die Figur eines Lehrers in allen aſtronomiſchen Verhältniſſen übernahm; er ſtieg nämlich zum Himmel empor, und bewunderte dort nicht nur die (ſeit den Pythagoreern vielfach verzierte) harmoniſche Bewegung der Himmelskörper, ſondern auch ihre ſymmetriſchen Ordnungen, welches Beides den Eigenthümlichkeiten ſeiner Lyra analog erſchien; daran knüpfte er ſeine Erzählung von den allgemeinen Geſetzen des Weltgebäudes und den Sternbildern an, welche mehrmals den Anſchein trug, als hätte Hermes zuerſt dieſe Form feſtgeſetzt. Die Trockenheit, die mit ſolcher wiſſenſchaftlichen Theorie verbunden zu ſein pflegt, wurde durch die Mythen gemildert, welche Arat verſäumt hatte in die Beſchreibung der Geſtirne zu verweben: die Kataſterismen (Καταλήψεις) waren der Glanzpunkt des Ganzen. Über den Vortrag geſtatten uns nächſt einzelnen, gut gearbeiteten Herametern blos 15 Verſe, worin die fünf Zonen charakteriſirt werden, ein Urtheil; ihr Ton iſt klar, correct und ungezwungen, wiewol nicht frei vom Beiſchmack der Gelehrſamkeit, wovon unter Anderem die Vergleichung mit Virgil's bündiger und weltmänniſcher Metaphraſe überzeugen kann.

Daneben ſtand vereinzelt [23]) das maleriſche Epyllium Ἠριγόνη, in Diſtichen abgefaßt und vielleicht als Vorläufer des ſpäteren Hermes zu betrachten. Die Geſchichte vom Landmann Ikarius, der den Weinſtock als Gaſtgeſchenk des Dionyſos empfing und deſſen Anbau in Attika verbreitete, bis ein unglückliches Abenteuer ihm das Leben koſtete und ſeine trauernde Tochter Erigone zum Selbſtmorde fortriß, worauf die Götter zum Andenken das Sternbild des Bootes, der Jungfrau und des Hundes, die Athener ein ländliches Schaukelfeſt ſtifteten: dieſe Folge der anſprechendſten Begebenheiten eignete ſich vortrefflich für ein anmuthiges Idyll mit ſentimentaler Färbung, und Eratoſthenes muß es, wenn wir der Kritik eines alten Kunſtrichters nachgehen, mit dem ſauberſten Fleiße durchgearbeitet haben. Uns ſind nur kleine zerriſſene Bruchſtücke zugekommen, bis auf zwei ſchöne Diſtichen, welche die Gewalt des Weines mit einem Feuer malen, das jeden alten Elegiker geziert hätte.

Beiläufig finden ſich einige Titel von Gedichten, welche zu ſtarken Verdacht erregen, um ihnen zu vertrauen: wie Ἐπιθαλάμιον, Ἐριννύς und Ἀντερινύς.

Zum Schluſſe müſſen wir eines verwandten proſaiſchen Buches gedenken, welches den berühmten Namen des Eratoſthenes an der Stirn trägt; nämlich der Καταστερισμοί, die in 44 Capiteln den mythiſchen Anlaß jedes Sternbildes und die Zahl, ſowie die Stellung der dazu gehörigen Sterne verhandeln [24]). Zu den Mythen treten bisweilen die Citationen guter, zum Theil verlorener Gewährsmänner hinzu, doch nicht ſelten in ungelehrter Citirweiſe, wie Αἰσχύλος (oder Σοφοκλῆς) ὁ τῶν τραγῳδιῶν ποιητής; im Übrigen liegt die Stärke des Ganzen in der dürren Fabelleſe. Die Kataſterismen gab zuerſt der Engländer Fell heraus; die darauf folgenden Abdrücke weichen von deſſen oft verfälſchtem Texte wenig ab, und es läßt ſich gegenwärtig nicht einmal ſicher ſagen, ob der Apparat über jenen britiſchen Codex erheblich hinausgehe. Wenn nun die Frage nach dem Alterthum und der Authentie des Büchleins entſteht, ſo hat darüber weder bei Sachkennern, noch bei geübten Beobachtern der Gräcität ein ſonderliches Bedenken ſtattgefunden, und ſeit dem verdammenden Ausſpruche Valckenaer's ſind ſo ſtarke Belege der Unechtheit zuſammengekommen, daß gegenwärtig kein Zweifel ſein kann. Die Sachkenner bemerkten im Blick auf den wiſſenſchaftlichen Umfang des Hermes, daß auch abgeſehen von den unterlaufenden materiellen Fehlern ein ſo nüchternes Machwerk, welches mehr dem populären Unterricht, als dem antiquariſchen oder aſtronomiſchen Studium dient, vom Standpunkte des Meiſters völlig entfernt liege. Die Philologen überzeugen ſich aber bald an der Plattheit des Styls und den Fehlern der auf ſpätere Zeit hinweiſenden Gräcität, daß Eratoſthenes auf der Höhe ſeiner Bildung, die auch

---

22) Über die Fragmente des Ἑρμῆς und den faſt gleichzeitigen Commentator Timarchus bemerkt Einiges *Meineke*, De Euphorione. p. 17 sq. Einen anderen Ausleger Parmeniskus ſucht, wiewol nicht überzeugend, Bergk in der Zeitſchrift für Alterth. 1841. S. 86 fg. nachzuweiſen. 23) Die Ἠριγόνη läßt ſich (anders als *Eratoſth.* p. 114 geurtheilt wurde) nur abgeſondert vom Hermes faſſen; das Motiv einer ſo vereinzelten Dichtung laſſen wir auf ſich beruhen. Verkehrt iſt die hohe Kritik des Longinus (33, 5), der ſie zwar für durchaus untadelhaft erklärt (διὰ πάντων γὰρ ἀμώμητον τὸ ποιημάτιον), aber den begeiſterten Genius des Archilochus darin vermißt. Einige Fragmente hat in ſeinen Delectus poett. eleg. p. 165 sq. Schneidewin aufgenommen. Dazu kommt ein Pentameter aus *Matthaei* Medici Graeci p. 360.

24) Alles, was dieſe Schrift angeht, ſ. in *Eratoſth.* p. 114—133. Die letzten Ausgaben von J. C. Schaubach (Gott. 1795) und F. C. Matthiä (Frcf. 1817), wozu noch die franzöſiſche Überſetzung des Abbé Halma, nebſt Collation der pariſer Codd. Par. 1822. 4. hinzukommt, berühren die kritiſche Frage nicht.

durch gute prosaische Fragmente bezeugt wird, niemals zu solcher Mittelmäßigkeit herabsinken konnte. Zum Abschluß gelangt diese Frage durch Hygin's zweites Buch Poeticon Astronomicon, worin derselbe Stoff zwar mit ähnlichem Material und oft in denselben Ausdrücken vorgetragen wird, aber in ungleich größerer Vollständigkeit und mit einer Fülle griechischer Gelehrsamkeit, auch unter Anführung des Eratosthenes, wovon in den Katasterismen fast nichts vorkommt. Letzteren fehlen noch diejenigen Notizen, welche die Alten sonst aus dem Kreise der Astrognosie unter Gewähr des Eratosthenes erzählen. Daß nun Hygin, dessen encyklopädisches Lehrbuch in den Schulen zerstückelt und interpolirt worden, unmittelbar aus dem Hermes schöpfte, läßt sich nicht bezweifeln; um so näher liegt nun die Vermuthung, daß der Urheber unserer Katasterismen den Hygin zum Grunde gelegt und in ein bequemes Compendium gebracht habe, zumal da wir das Beispiel des Grammatikers Dositheus kennen, welcher Theile des Hygin ins Griechische übertrug. Denn weder darf man annehmen, daß Eratosthenes neben seinem Gedicht einen dürren Sternenkalender abfassen mochte, woraus die fragliche Schrift in einen Auszug gedrängt worden; noch weniger aber, daß er Neigung verspürt habe, Scholien über Arat, die vermeinte Quelle der Katasterismen, zu hinterlassen[25]). Diese zweite Hypothese erinnert an einen Commentar zum Arat, der in Petav's Uranologium steht, und wechselsweise dem Eratosthenes oder Hipparch beigelegt wurde, bis man einsah, daß er keinem von beiden gehöre.

C. Mathematische Werke. Weder Titel noch Aufgabe der einzelnen theoretischen Arbeiten ist sicher zu bestimmen; namentlich wird der *Πλατωνικὸς* angeführt, eine propädeutische Anweisung wie es scheint zur Geometrie und zunächst durch das delische Problem motivirt. In den verschiedenen Fragmenten dieses Gebietes sind besonders Elementarbegriffe, meistentheils auf Arithmetik und Musik angewandt, hervorstechend, am meisten aber haben zwei praktische Darstellungen die Aufmerksamkeit erregt. Erstlich die Methode, Primzahlen zu finden und in eigenen Tabellen aufzuführen; letztere hießen des Diagramms wegen ein Sieb oder *Κόσκινον*[26]). Dann die weit berühmtere Lösung des delischen Problems, welche die Verdoppelung des Würfels nicht (wie die Vorgänger thaten) durch geometrische Demonstration, sondern auf dem Wege der Mechanik und auf die Zwecke des gewöhnlichen Lebens berechnet zu bewirken suchte; vielleicht hatte früher Niemand in solchem Augenmerk um die mittlere Proportionale sich bemüht. Er selbst gab in einer anmuthigen Epistel an den König die Geschichte der früheren Methoden nebst seinem eigenen Verfahren, und schloß mit einem für Euergetes schmeichelhaften Epigramm von neun Distichen, welches auch unter dem (wol öffentlich als Anathem aufgestellten) Modell der mechanischen Zurüstung sich befand. Das Ganze verdanken wir dem Eutokius, Commentator über Archimed's Kugel und Cylinder; anderweit hört man, daß das Instrument der Operation Mesolabium hieß[27]). Daß übrigens Eratosthenes auch mit den schwierigen Analysen der Integralrechnung sich befaßte, deutet der Verkehr zwischen ihm und Archimedes an, welcher sein Problema bovinum dem Alexandrinischen Mathematiker übersandte.

D. Philosophische Werke. Von der philosophischen Bildung, welche in jungen Jahren Eratosthenes bei den Attischen Philosophen Ariston, Arkesilas und einigen Andern empfing, ist bereits zu Anfange dieses Artikels die Rede gewesen. Eine Reihe moralischer, mit biographischen und literarischen Zügen durchwebter Dissertationen dürfen wir als die Frucht jener Studien betrachten; die Bruchstücke sind aber spärlich genug. *Ἀρίστων* war wol mehr eine Kritik als ein Panegyrikus auf die allzu lare weltmännische Lehre des oben geschilderten Chiers Ariston. *Περὶ ἀγαθῶν καὶ κακῶν*, blos um historischer Details willen erwähnt; vielleicht gehörte dazu die ähnliche Schrift *Περὶ πλούτου καὶ πενίας*, auf der Sage bei Suidas aber beruhen *διάλογοι* (vermuthlich einerlei mit den *Μελέται* bei Strabo, oder allgemein gesagt *διαλέξεις*), *Περὶ ἀλυπίας* und ein wunderlich ersonnenes Werk über philosophische Sekten. Unter den wenigen Theoremen fällt besonders der Satz auf, welchen die Neuplatoniker aufs Äußerste verfeinerten; daß die Seele nicht frei von materiellen Bestandtheilen sei, sondern nach der Trennung vom Leibe mit feineren Körpern verbunden werde. Das schönste prosaische Fragment besitzen wir aus dem Dialog *Ἀρσινόη*. Den Beschluß machen Briefe, das heißt, blos formell stylisirte *Ἐπιστολαί*, welche den Rahmen für ausgesuchte Notizen des antiquarischen Kreises darbieten mußten. Hieran knüpft die Reihe der philologischen Schriften am unmittelbarsten an.

E. *Περὶ τῆς ἀρχαίας κωμῳδίας* in mindestens zwölf Büchern, welche wol einzeln herausgegeben wurden[28]). Eratosthenes machte mit diesem großartigen Unternehmen, das, wie früher bemerkt, aus seinem bibliothekarischen Beruf hervorging, Epoche: wovon selbst die spärlichen Trümmer desselben, die sich höchstens auf 60 Fragmente belaufen, noch jetzt Zeugniß geben. Vor ihm hatten die Peripatetiker, Aristoteles an ihrer Spitze, die Didaskalie der Komödien und die Alterthümer der Gattung

25) Jenes war die Meinung von Valckenaer, dieses die von Heyne. Verschieden *Letronne*, Journ. d. Savans 1824. p. 358: — mais on admettroit peut-être avec plus de difficulté que cet ouvrage ne soit qu'une traduction du latin: nous sommes plus disposés à croire que l'auteur de cet ouvrage et celui du Poeticon Astronomicon ont eu sous les yeux non seulement le Mercure d'Eratosthène, mais encore plusieurs autres poëmes relatifs à la mythologie astronomique. Keine Hypothese lautet natürlicher; aber Letronne muß damals den Hygin nicht verglichen haben, von dessen Material der Autor der Katasterismen völlig abhängt. 26) Über den Ausdruck *Κόσκινον* s. die Walz'ischen Rhett. Graec. T. VI. p. 86. Ferner die Abhandlung über das Sieb des Eratosthenes von Sam. Horsley in den Philosophical Transactions Vol. 62. p. 327—347.

27) Die mathematischen Verhältnisse behandelt N. T. Reimer, Historia problematis de cubi duplicatione. (Gott. 1798.) Dann H. Dreßler, Eratosthenes von der Verdoppelung des Würfels (Wiesbader Programm 1828. 4.) und Wurm in Jahn's Jahrb. 14. Bd. 2. Heft. 28) Im Allgemeinen vergl. Meinecke, Com. Graec. Vol. I. p. 11.

behandelt; den dramaturgiſchen Theil führten in Alexandria Lykophron und Kallimachus fort, von denen jener auch das Geſchäft der Interpretation, aber mit geringem Erfolge betrieb. Nach dieſen Vorgängern und von mäßigen Vorarbeiten unterſtützt trat Eratoſthenes hervor, und lieferte mit umfaſſender Sachkenntniß, mit Geſchmack und feinem Urtheil einen Commentar zu den alten Komikern, welcher einer Fundgrube ſowol für Sammler als für die ſpäteren Scholien geworden und hierdurch vom Wuſte der gehäufteſten Compilationen verſchlungen iſt, dennoch aber auch ohne Nennung mehrfach in beſtimmten Zügen durchſchimmert. Er ſetzte die Chronologie der Dramen feſt, erläuterte die eigenthümliche Sprachbildnerei der Komiker und den realiſtiſchen Stoff der Interpretation, und faßte, wie es ſcheint, in bündigen Umriſſen den ganzen Apparat zuſammen, welcher damals zum Verſtändniſſe ſowol der Texte als des Attiſchen Lebens erfodert werden konnte. Einen Lichtpunkt bildeten die ſcharfſinnigen, auf das kleinſte Detail gegründeten Erörterungen über unechte Stücke; die beurkundende Kritik war wol Nebenſache. Zur vollſtändigſten Einſicht in die Attiſche Dramaturgie hatte Eratoſthenes zwei einleitende Bücher abgefaßt, welche das Theaterweſen mit allen Einzelheiten der Scenerie, Koſtüme, Geräthſchaften und vermuthlich auch der Schauſpielkunſt entwickelten, unter den Titeln des *Ἀρχιτεκτονικός* und des *Σκευογραφικός*. Daß Pollux hieraus mehres für die Nomenklatur ſeines zehnten Buches entnahm, iſt glaublich, obwol er das Gegentheil anzudeuten ſcheint. Übrigens war das früher erwähnte Werk des Polemon: *περὶ τῆς Ἀθήνησιν Ἐρατοσθένους ἐπιδημίας*, gegen einen großen Theil des Commentars gerichtet, ſoweit dieſer die Attiſchen Alterthümer betraf.

F. *Χρονογραφίαι*, eine der älteſten und ſorgfältigſten Chroniken für Welt- und Literargeſchichte, welche weiterhin von Apollodor ausgebeutet wurde. Leider ſind die Citate der Alten viel zu unbeſtimmt, um die Grenzen des dort eingetragenen Stoffes auf's Schärfſte zu ziehen. Wir finden aber mittels derſelben, daß Eratoſthenes in ſeinen Zeittafeln (wofern dieſer Ausdruck für ein Unternehmen taugt, das nicht füglich ohne Erörterungen und Belege ſich behaupten konnte) ſowol die äußerlichen Thatſachen nachwies, z. B. die Berechnung für den Zeitraum von der mythiſchen Geſchichte bis zur erſten Olympiade, die Daten von der Einnahme Troja's ab, die Epochen des Homer oder Lykurg, als auch die literariſchen Größen einſchaltete, wie Pherekydes, Euenus, den Tod des Euripides, das Stemma des Hippokrates. Dagegen können Zweifel entſtehen über eine Notiz, welche die heftige Beredſamkeit des Demoſthenes ſchildert [29]), und über biographiſche, ſogar ausführlich erzählte Denkwürdigkeiten aus der Geſchichte Alexander's des Großen, namentlich ſeine mährchenhafte Geburt, ſeine Züge, die über Indien durch Macedonier verbreiteten Fabeln und die vom Könige erwählte perſiſche Kleidertracht betreffend. Eine Biographie Alexander's ſchrieb nun Eratoſthenes ſchwerlich: ſie wäre ſicher ſowol von Plutarch als Arrian fleißig angeführt, oder doch bei wichtigen Ereigniſſen geltend gemacht worden, während beide nur in Nebenpunkten ſelten und beiläufig auf Eratoſthenes zurückkommen. Solche mehr anekdotenartige Züge mochten indeſſen ſchicklich in einer der moraliſch-hiſtoriſchen Diſſertationen, deren unter D. gedacht iſt, ihren Platz einnehmen.

Als eine urkundliche Beilage zur Chronik ſind die *Ὀλυμπιονῖκαι* in mehren Büchern zu betrachten, welche (wie auch die Methode des Timäus und anderer Geſchichtforſcher zeigt) aus der mühſam feſtgeſetzten Reihenfolge der Sieger in den Olympiſchen Spielen zu gleicher Zeit die Olympiaden und das Gerüſt der Hiſtorie beſtimmen halfen. Hierbei fehlten ſelbſt die antiquariſchen Belehrungen über Sitten der Olympiſchen Sieger und die Inſtrumente derſelben nicht; ſogar müſſen wir zuſammenhängende Prolegomena vorausſetzen, da von den Tyrrhenern dort die Rede war, welche zur Flöte den Fauſtkampf übten. Das werthvollſte Bruchſtück dieſes Werkes betrifft den Pythagoras, der zuerſt kunſtgerecht den Fauſtkampf betrieb und im kecken Auftreten unter den Männern einen Sieg gewann.

Zum Schluſſe iſt die wichtige Chronologie der Ägyptiſchen Könige aus der Thebaniſchen Dynaſtie zu erwähnen [30]). Eratoſthenes hatte ſie aus dem prieſterlichen Archiv zu Diospolis gezogen und, wir wiſſen nicht, ob aus eigener Sprachkenntniß, ins Griechiſche auf Geheiß ſeines Königs übertragen. Apollodor nahm dieſes Verzeichniß auf; woher es Georg Syncellus in ſeiner Chronik niedergelegt hat. Ob noch ferner ein ſo ganz eigenthümliches Actenſtück, das bisher dem Linguiſten ebenſo ſchätzbar als dem Geſchichtforſcher geweſen iſt, ſeine bisherige Schätzung behaupten werde, muß die nahe Zukunft der Ägyptiſchen Studien lehren. (*Bernhardy.*)

ÉRAU (Hérault), lat. Araucis, Fluß im franzöſiſchen Departement des Gard (Languedoc). Er entſpringt am Fuße des Cevennenberges Laigoual oder Eygnal, drei Lieues nördlich von Vigan im Bezirke Alais, geht bei St. Guillem le deſert, Agnane, Pezenas, St. Thyberi und Agde vorbei und ergießt ſich nach einem Laufe von etwa 25 Lieues ein Wenig unterhalb der letztgenannten Stadt in das mittelländiſche Meer. (Nach Expilly.) (*Fiſcher.*)

ERAX, nennt Scopoli (Entomologia Carniolica 1763. p. 358) einen Theil der Zweiflügler- oder Dipterengattung Asilus *L.*, und gibt dafür folgende Diagnoſe: Schöpfrüſſel hat drei Borſten, von denen zwei kürzer ſind und öfters Taſter tragen; die Scheide beſteht aus einem Stücke und iſt nicht länger als der Kopf. Arten E. prostratus = Asilus ater *Linn.*, E. crabroniformis = As. crabr. *Linn.*, E. forcipatus, E. barbatus, E. ferox, E. conopsides, E. tenthredoides, E. rufipes, E. niger, E. aquaticus, E. pusillus, E. maculatus,

29) An eine Biographie des Demoſthenes glaubt Weſtermann (De fontibus V. Demosth. p. 25 sq.).

30) Hierüber *A. Bedford*, Chronology demonstrated by astronomical calculations. (Lond. 1730.) p. 59 sqq. J. Jackſon in ſeinen Chronological antiquities. (Lond. 1752.) Vol. II. p. 113 sqq. 258 sqq. Jablonski im erſten Theile ſ. Opuscula u. A.

E. inquinatus, E. rufus. Die Gattung Erax hat man nicht beibehalten können, und sie daher mit Asilus *L.* wieder vereinigt; s. Asilus. (*Streubel.*)

ERBA, ein großes Gemeindedorf (Commune) und Hauptort des gleichnamigen Districtes XIV. (Capo luogo del Distretto) in der Provinz Como des lombardischen Königreichs, an der von Como durch die herrliche Brianza nach Lecco führenden Straße, am schönsten Punkte der ganzen Gegend, am Abhange eines Hügels sehr malerisch gelegen, sechs Miglien westwärts von Como entfernt, der Sitz eines königl. Districtscommissariats, mit einer eigenen katholischen Pfarre (des Bisthums Como), einer dem heil. Martin geweiheten Kirche, einer Schule, Gemeindedeputation, mehren anmuthig gelegenen Landhäusern, einer Fiera (17. und 18. Jan.), neun zerstreut liegenden Cascinen und einem Dorfe, die sämmtlich zu dieser Gemeinde gehören. In der Nähe befindet sich die sehenswerthe Bleigrotte, die sehr tief ist, und die sowol durch ihre schöne Lage und herrliche Aussicht, als auch durch ihre zierliche Bauart und einige Kunstwerke ausgezeichnete Villa Amalia. In dieser Gegend soll Licinophorus, eine der drei Städte der Orobier, zu suchen sein, deren zweite Como und die dritte Bergamo waren. Bemerkenswerth ist endlich auch die schöne, Piano d'Erba genannte, Fläche, welche sich auf dem Gebiete dieser Gemeinde zu beiden Seiten des Lambroflusses am Fuße der reizendsten Hügel zwischen den Seen di Pusiano und d'Alserio ausbreitet. (*G. F. Schreiner.*)

ERBA, mailändisches Patriziergeschlecht, dessen eine Linie das fürstliche Haus Odescalchi beerbt hat (vergl. diesen Art.). Apollonia, Marchesa von Erba, geborne Gräfin Trotti, Sternkreuzordensdame, starb zu Mailand zwischen dem 3. Mai und 14. Sept. 1737. Hieronymus Marchese Erba, Senator zu Mailand, wurde im November 1740 von der Königin von Ungarn, an des verstorbenen Marchese Trotti Stelle, zum Vicestatthalter und subdelegirten Gevollmächtigten für die Staaten von Parma und Piacenza ernannt, trat im Februar 1749 an des Grafen Pertusati Stelle, als Präsident an die Spitze des mailändischen Staatsraths, und erscheint im September 1753 als Mitglied der für das Herzogthum Mailand creirten Gouvernements-Junta und als k. k. Geheimrath. Er starb im December 1761. Ein Bruder von ihm könnte Anton Maria Erba gewesen sein, der, geboren zu Mailand, den 11. Jan. 1712, nach seinen in Rom abgemachten Studien sich dem geistlichen Stande widmete, auch von Clemens XII. zu der Prälatur erhoben wurde. Erzbischof von Nicäa durch Benedict's XIV. Verleihung, empfing er von demselben Papste das Amt eines Secretarius bei der Congregation der Indulgenzen und Reliquien, nachmals aber jenes eines Commendators von dem Hospital St. Spirito in Sassia. Von Clemens XIII. wurde Erba alsbald nach dessen Thronbesteigung zum Camerlengo ernannt, und in der Promotion von 22 Cardinälen, den 24. Sept. 1759, trug er die eilfte Stelle davon. An demselben Tage empfing er mit 15 seiner Collegen aus des Papstes Händen das Biret und den 27. Sept. den Hut. Am 19. Nov. wurde ihm, unter Verleihung des Priestertitels von San Marcello, der Mund geöffnet. Das wichtige Amt eines päpstlichen Generalvicarius bekleidete er bereits seit dem September desselben Jahres, daneben war er Protector des Ordens der frommen Schulen, der theologischen Akademie und des römischen Seminariums. Wegen seiner Stellung als Generalvicarius und noch mehr wegen seines exemplarischen Wandels galt er als einer der Candidaten für den päpstlichen Stuhl; er hat aber eine Vacanz nicht erlebt, indem eine heftige Kolik am 28. März 1762 sein Ende herbeiführte. (*v. Stramberg.*)

ERBACH, 1) Stadt, liegt in dem großherzogl. hessischen Kreise Erbach, im schönen Thale der Mümling, 8½ Stunden von Darmstadt. Sie ist der Stammsitz der ehemaligen Schenken, jetzigen Grafen von Erbach, und jetzt die Residenz der Grafen von Erbach-Erbach, oder von Erbach-Wartemberg-Roth. Dieses Geschlecht hatte hier schon in der Mitte des 12. Jahrh. eine Burg, welche zuerst Erdbach genannt wurde, und die später von Pfalz zu Lehen ging. Gegen Ende des 13. Jahrh. verkaufte Gerhard, Schenk von Erbach, seinen Antheil der Burg, nämlich die Hälfte derselben an die Herren von Breuberg. Nach Gerhard's Tode widersprachen zwar die Besitzer der andern Hälfte diesem Kaufe, aber vergeblich, denn Schiedsrichter sprachen 1303 zu Gunsten der Käufer. Später aber verlor Eberhard, Herr von Breuberg, seine erbachische Hälfte im mainzischen Kriegsdienste, und erhielt sie erst durch den Kaiser Ludwig den Baier wieder zurück (1314), der 1320 ihn und seine beiden Töchter damit belehnte. Dessenungeachtet setzten sich die Erbacher nach Eberhard's Tode, der ums J. 1323 erfolgte, in den Besitz jener Hälfte, und es erhob sich darüber ein langer Streit, der erst 1365 durch die Verzichtleistung der Breubergischen Erben beendet wurde. Schon früh hatte sich unter dem Schlosse ein Dorf gebildet, welches nachher zur Stadt erhoben wurde; doch auch diese hatte anfänglich nur eine Kapelle, die von der Kirche zu Michelstadt aus versehen wurde und erst 1498 eigene Pfarrrechte erhielt. Die jetzige Kirche wurde 1750 eingeweiht. Diese Stadt hat jetzt an 190 Häuser und 2000 meist protestantische Einwohner. Man findet darin eine Posthalterei, eine Buchdruckerei, in der Nähe eine Tuchfabrik; eine Papier-, eine Öl-, eine Schneide- und eine Mahlmühle, viele Tuchmacher, Gärber, Gewehrmacher ꝛc. Ferner mehre Lehranstalten. Jährlich finden zwei Woll-, sechs Viehmärkte und ein Krammarkt statt. Das gräfliche Residenzschloß ist 1736 erbaut, und der in seiner Mitte stehende, 70—80 Fuß hoch mit Epheu umschlungene, Thurm ist noch ein Rest der alten Burg. Berühmt ist die schöne Sammlung von Alterthümern im Schlosse. Der Rittersaal besteht aus einem hohen, gothischen Gewölbe, geschmückt mit vielfachen Verkreuzungen und Wappenschilden, reichen Trophäen an den Pfeilern, mit alten Rüstungen und Waffen, die Fenster mit bunten Glasmalereien. Sechs Ritter erblickt man zu Pferde: Konrad von Cunsburg, Erasmus Schenk von Erbach, einen Herrn von Leiningen, Herzog Johann Ernst von Sachsen, Kaiser Friedrich III. und Graf Eitel Friedrich von

Hohenzollern. Sechzehn andere Ritter erblickt man zu Fuß, darunter Kaiser Maximilian I., den Marschall von Frankreich Peter Strozzi, Albert von Wallenstein, Georg von Waldburg, Franz von Sickingen, Götz von Berlichingen, König Gustav Adolf von Schweden. Prachtvoll ist die Sammlung alter Glasmalereien. An den Rittersaal stößt die Begräbnißkapelle, mit Sarkophagen und Resten merkwürdiger Menschen, darunter auch das Grabmal Eginhard's. Dann folgt die Rüstkammer, ausgezeichnet durch ihre Sammlung von Gewehren aller Zeiten, sowie von Waffen der verschiedensten Völker, verbunden mit einer Sammlung von Hirschgeweihen. Nicht minder interessant ist die Sammlung römischer und griechischer Alterthümer. Man s. über diese Sammlungen: Kurze Beschreibung des Rittersaales im Schlosse zu Erbach und der in demselben aufgestellten Rüstungen und Waffen (Erbach). Rüstungen aus dem Rittersaale im Schlosse zu Erbach; gezeichnet und in aqua tincta geätzt von G. L. von Creß (Offenbach 1831). Über einige der merkwürdigsten etruriſchen Vasen im erbacher Schlosse Creuzer's Symbolik.

2) Erbach, auch Dorf Erbach, Lutherisches Filialdorf im großherzogl. hessischen Kreise Erbach, ¼ Stunde von der Stadt Erbach, gehört den Grafen von Erbach-Wartemberg-Roth und hat 21 Häuser und 180 Einwohner.

3) Erbach, früher Erdbach, Bach im großherzogl. hessischen Kreise Erbach, entspringt hinter dem Dorfe Erbach und verschwindet unterhalb desselben in einem Kalkfelsen; nach ¾ Stunde Weges tritt er bei Stockheim wieder hervor und mündet dann in die Mümling. (*G. Landau.*)

ERBACH (die Grafschaft). Die Besitzungen der Grafen von Erbach liegen theils unter großherzogl. hessischer, theils unter bairischer, würtembergischer und badischer Oberhoheit, und umfassen an 11¾ □Meilen mit etwa 37,000 Einwohnern. Die größere Masse gehört jedoch zum Großherzogthume Hessen, und zieht über einen großen Theil des Odenwaldes hin. Der Boden, der durchaus gebirgig ist, erhebt sich häufig zu ausgedehnten Hochebenen und steigt an mehren Punkten 1600—1700 pariser Fuß über die Meeresfläche empor. Man findet aber auch die herrlichsten Naturschönheiten, und vorzüglich reich daran ist das liebliche Mümlingthal. Rauh und unfreundlich ist das Klima und der Ackerbau an mehren Stellen wenig lohnend und mit den größten Mühseligkeiten verknüpft. Um so mehr rührt sich da aber auch der Gewerbfleiß, und Webereien aller Art, Färbereien, Eisenwerke, Gärbereien, zahlreiche Mühlen ꝛc. geben Ersatz für die mangelnde Fruchtbarkeit des Bodens.

Die drei Linien des Erbachischen Hauses besitzen ihre Güter getrennt, und zwar hat 1) die Linie Erbach-Erbach, oder jetzt Erbach und Wartemberg-Roth: a) im Großherzogthume Hessen: die Ämter Erbach und Reichenberg mit 30 Ortschaften, wovon das Dorf Kirchbeerfurt mit den Fürsten von Löwenstein-Wertheim gemeinschaftlich ist; b) im Königreiche Würtemberg: die Grafschaft Wartemberg und die Herrschaft Roth; c) im Königreiche Baiern: das zur Grafschaft Wartemberg gehörige Amt Steinbach und die Herrschaft Wildenstein oder Eschau. Ihre Residenz ist zu Erbach.

2) Die Linie Erbach-Fürstenau, welche zu Fürstenau residirt, besitzt a) im Großherzogthume Hessen: das Amt Michelstadt und Fürstenau, das Amt Freienstein und das Gericht Rothenberg, mit 38 Ortschaften; b) im Großherzogthume Baden: Oberkunzenbach und Rischweiler.

3) Die Linie Erbach-Schönberg, welche zu Schönberg residirt, im Großherzogthume Hessen die Ämter König und Schönberg, sowie die aus vier Centen bestehende, mit den Fürsten von Löwenstein-Wertheim gemeinschaftliche Herrschaft Breuberg. (*G. Landau.*)

ERBACH [1]) (die Grafen von), die Besitzer der gleichnamigen Grafschaft im Odenwalde, gehörten schon bei ihrem ersten Erscheinen zu den Dynasten. Dieses fällt in die Mitte des 12. Jahrh. [2]). Der lorscher Codex klagt nämlich darüber, daß dem Kloster durch mehre Magnaten große Schäden zugefügt und ansehnliche Güter entrissen worden seien, und nennt unter jenen auch Eberhard v. Erbach. Im J. 1184 findet sich auch ein Eberhard I. von Erbach als Zeuge; es läßt sich aber nicht sagen, ob es derselbe oder ein anderer, etwa dessen Sohn, sei. Später erhielten die v. Erbach das Erbschenkenamt der Pfalz und führten seitdem den Namen Schenken (pincernae) von Erbach. Der erste, welcher mit diesem Titel erscheint, ist Gerhard, den Urkunden von 1222 und 1224 nennen. Ihm folgten zwei Brüder Eberhard II. und Konrad I., wahrscheinlich seine Söhne. Sie finden sich seit 1255 und waren damals bereits zu Bensheim an der Bergstraße begütert. Beide Brüder lebten noch 1267. Konrad scheint einen Sohn Gerhard II. hinterlassen zu haben, Eberhard II. aber, der mit Anne v. Bickenbach verehelicht war, und 1269 gestorben sein soll, hatte drei Söhne: Johann I., Eberhard III. und Konrad II., welche durch ihre Mutter einen Theil der bickenbachschen Güter ererbten und 1277 ihre mainzische Lehen zu Bensheim und Pfungstadt durch Güter zu Mossau ersetzten. Johann, der das Kloster Amorbach beschädigt hatte, und 1280 demselben dafür Schadenersatz leistete, starb 1296 ohne Söhne. Die andern beiden scheinen eine Theilung ihrer Güter getroffen zu haben, denn sie verfügen über einzelne derselben gesondert. So erneuert z. B. Dietrich der Jüngere, Herr v. Bickenbach, den Burgfrieden über die bicken-

1) s. Schneider's Historie und Stammtafel des hochgräflichen Hauses Erbach (1736. Fol.) und Luck's Historische Genealogie des reichsgräflichen Hauses Erbach. (1786. Fol.) Wenk's Hess. Landesgeschichte I., Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde II, 2 ꝛc. Was die Genealogie betrifft, welche Schneider und Luck geben, so hält sie auch nicht einmal eine flüchtige Prüfung aus, und wir haben es deshalb versucht, dieselbe nach den vorhandenen Urkunden zu läutern und zu befestigen. Selbst die von Luck gegebenen Grabinschriften lassen sich mit den Urkunden nur selten vereinigen. 2) Die gewöhnliche Annahme, daß die v. Erbach von Eginhard, dem Kanzler Karl's des Großen, und dessen Gemahlin Emma abstammen, gehört zu den bodenlosen genealogischen Träumereien, die keiner besondern Widerlegung bedürfen. Wer jedoch Näheres darüber lesen will, sehe Eigenbrodt im Archiv für hessische Geschichte und Alterthumskunde II. S. 207 ꝛc.

bachſche Burg Habitzheim 1306 nur mit Eberhard III., der gewöhnlich der Alte genannt wird, allein. Im J. 1310 erhielt Eberhard die Gerichte „Modach und Limbach" von Würzburg zu Lehen. Gleich nachdem Ludwig der Baier zum teutſchen Könige erwählt worden war, ſchloſſen ſich ihm die Schenken auf das Engſte an und leiſteten ihm ſo weſentliche Dienſte, daß er ihnen, namentlich Eberhard (dem Älteren) und deſſen Neffen Konrad III., nebſt den Herren von Lisberg und von Frankenſtein, ſchon im erſten Vierteljahre die Summe von 3000 Pfund Heller ſchuldig wurde, und am 28. Jan. 1315 dafür die Reichseinkünfte zu Weinheim und Limbach verpfändete. Eben in Folge jener Theilung war Eberhard auch aus dem Beſitze von Erbach gekommen, ſodaß, als er ſpäter dennoch Anſprüche darauf machte, er mit den Inhabern deſſelben, ſeinen Neffen und den Herren von Breuberg, in Streit gerieth. In der Sühne, die dieſem Streite 1321 folgte, mußte er jedoch auf Schloß und Stadt Erbach und alle deren Zubehörungen verzichten und auch verſprechen, in der Stadt Michelſtadt keine Burg zu errichten. Dennoch brach der Streit nochmals aus, und wurde erſt in Folge eines Todtſchlags 1324 von Neuem beigelegt.

Konrad II., Eberhard's Bruder, der 1290 eine Güterſchenkung an das Kloſter Schönau machte, hatte eine v. Breuberg zur Gattin, und hinterließ vier Söhne und eine Tochter Lutgarde, welche an Gerhard von Joſſa vermählt wurde. Von den Söhnen wurde Gerlach als Propſt zu Speier 1329 zum Biſchof von Worms erwählt und ſtarb 1332, während ſein Bruder Engelhard ihm im Propſtamte folgte und 1346 ſtarb. Die beiden weltlichen Söhne waren Konrad III. und Eberhard IV. Neben ihnen lebte Gerhard II., den man 1290 findet. Ihr Vater Konrad nennt denſelben zwar ſeinen nepos, aber dieſe Bezeichnung iſt ſo vieldeutig, daß ſich darauf durchaus kein Schluß auf ſeine verwandtſchaftlichen Verhältniſſe bauen läßt. Ein Enkel von jenem Konrad war es auf keinen Fall; da er aber über eine ganze Hälfte des Schloſſes Erbach verfügen konnte, ſo ſcheint es ein Nachkomme Konrad's I. geweſen zu ſein. Dieſer Gerhard verkaufte die Hälfte von Erbach und deſſen Zubehörungen an Gerlach, Herrn von Breuberg. Als er nun ſtarb, fochten jene Brüder den Kauf an, und es kam ſogar zu einer Fehde, welche 1303 durch einen Schiedsſpruch geſühnt wurde. Die Schiedsrichter erkannten, daß die Schenken die Hälfte von Erbach ꝛc. an die Breuberge wieder zurückſtellen, die Güter zu Reichelsheim aber zwiſchen beiden gemeinſchaftlich ſein ſollten; daß Gerlach v. Breuberg für 500 Pfund Heller die Hälfte des Schloſſes Schönberg ſo lange pfandweiſe behalten ſollte, bis die Schenken dieſes Pfand löſen würden ꝛc. Seitdem beſaßen die Breuberge die Hälfte von Erbach bis zu ihrem Erlöſchen.

Einen anderen Streit, welchen jene Brüder mit ihrem Oheim Eberhard III. 1321 und 1324 hatten, haben wir ſchon oben erzählt. Um dieſe Zeit entſtand eine Trennung der Schenken von Erbach in zwei Hauptſtämme, in den zu Erbach und in den zu Fürſtenau, aber nur die Entſtehung des erſtern, deſſen Stammvater Konrad III. wurde, iſt ſicher; der Stammvater des zweiten iſt ungewiß. Der klarern Überſicht wegen trennen wir von nun an beide.

1) Der Stamm zu Erbach. Konrad III., der Stifter deſſelben, war eben wol ein treuer Anhänger Ludwig's des Baiern. Schon 1328 erhielt er von demſelben für ſein Dorf Beerfelden die ſtädtiſchen Rechte. In den J. 1335, 1346 und 1356 erkaufte er von den Kindern ſeiner Schweſter das Schloß Darberg mit dem Dorfe Jugenheim an der Bergſtraße, und ſtiftete mit ſeiner Gattin Ida 1341 mit einem Hofe zu Stockheim eine Prieſterpfründe in der Kapelle zu Erbach. Im Jahre 1342 verglich er ſich mit dem Erzbiſchofe von Mainz um den ſogenannten „gemeinen" Wald. Dann wurde er 1351 Obmann des Landfriedens und ſtarb kurz nachher mit Hinterlaſſung von zwei Söhnen, Konrad IV. und Eberhard V., welche ſich wieder in zwei Linien trennten:

a) Konrad, wurde in Gemeinſchaft mit ſeinem Bruder von der breubergiſchen Erbtochter, der Witwe Lutgarde v. Eppſtein, und deren Söhnen wegen der breubergiſchen Hälfte von Erbach angeſprochen, welche die Schenken nach dem Erlöſchen der von Breuberg im Mannsſtamme, wie es ſcheint, auf den Grund von ganerbſchaftlichen Verträgen an ſich gezogen hatten. Aber der Lehnsherr, Pfalzgraf Ruprecht der Ältere, entſchied gegen Lutgarden. Im J. 1366 verſetzten beide Brüder ihren Antheil an Gumtersblum, an ihre Verwandten, die Herren von Frankenſtein und von Bickenbach, und verglichen 1372 ſich mit Mainz wegen Jugenheim. Konrad hinterließ nur einen Sohn Konrad, der ſich mit ſeiner Gattin Margrethe Landſchade 1416 in die Brüderſchaft der Johanniter zu Obermoſau einkaufte. Mit ſeinen Kindern erloſch dieſe Linie.

b) Eberhard V. Er hatte ſich mit Eliſabeth, Gräfin von Katzenelnbogen, vermählt, die nach ihres Bruders Tode den ganzen Erbtheil ihrer Mutter, welche eine bickenbachiſche Erbtochter geweſen, erhielt, worüber ſchon 1354 mit Eliſabeth's Oheim, dem Grafen Johann von Katzenelnbogen, ein Vergleich getroffen wurde. Es waren namentlich drei Achttheile von der Herrſchaft Habitzheim, an der die v. Erbach ſchon durch Anna v. Bickenbach, die Gemahlin Eberhard's II., einen Antheil ererbt hatten, ſowie der Burg Bickenbach, mit deren übrigen Beſitzern ſie 1357 einen Burgfrieden errichteten. Im J. 1360 theilten Eberhard Schenk und Konrad, Herr zu Bickenbach, die zu Bickenbach gehörigen Vaſallen, und verglichen ſich wegen der Voigteien zu Spachbrücken, Zeilhardt und Habitzheim. Im J. 1361 kam Eberhard in einen Streit mit Eberhard, Herrn v. Eppenſtein, in Folge deſſen der Letztere in die Reichsacht verfiel und mit 4000 Mark Silbers Strafe belegt wurde, welche Eberhard Schenk auf die eppenſteinſchen Feſten Eppenſtein, Homburg an der Höhe und Steinheim angewieſen erhielt. Wie es ſcheint, betraf dieſe Sache die eppenſteinſchen Anſprüche auf Erbach, auf welche 1365 Lutgarde v. Eppenſtein mit ihren Söhnen Verzicht leiſten mußte. Auch mit dem Grafen Johann von Wertheim, dem bickenbachſchen Miterben, verglich Eberhard ſich 1371 wegen Streitigkeiten, die über Bickenbach und über Güter zu Rorheim, Habitzheim, Zimmern und Umſtadt entſtanden waren, ſowie auch wegen Anſprüche, welche die

Grafen v. Wertheim auf einen Viertheil an Erbach machten. Eberhard starb 1373 und hinterließ neben seiner Witwe und einem Sohne Eberhard VI., auch drei Töchter, welche an Grafen von Hohenfels-Reipoltskirchen, v. Weinsberg und v. Eberstein verehelicht, alle an den bickenbachischen Gütern mit erbten. Die Witwe stiftete 1379 in der von ihrer Mutter errichteten Kapelle zu Alsbach, unter Bickenbach, am Fuße des Melibokus, eine Messe, sowie 1383 eine gleiche im Kloster zu Dieburg. Nachdem Elisabeth noch den wertheimschen Antheil an Bickenbach für 2100 Fl. erkauft hatte, übergab sie 1385 ihrem Sohne ihre Güter und wies die Vasallen an, demselben zu huldigen. Eberhard erkaufte 1388 Güter zu Michelstadt, Stockheim, Steinbach, Anselborn und Marbach, und 1391 den schon seinem Vater verpfändeten Hof der Herren von Frankenstein vor der Burg Habitzheim. Im J. 1381 wurde er Landvoigt des rheinischen Landfriedens, erhielt 1392 vom Erzbischofe von Mainz die dem Grafen Johann von Sain heimgefallenen Dörfer Rischweiler und Kuntzenbach zu Lehn, sowie 1393 zwei Thurnosse auf den Zoll zu Gernsheim und einen Thurnoß auf den Zoll zu Lahnstein für 1008 Fl. als Sold für sein Landvoigteiamt. Er erneuerte wiederum die Klage gegen die v. Eppenstein, und erhielt von Neuem 1401 eine Achtserklärung und eine Anweisung von 100 Mark Goldes auf deren Burgen Homburg und Steinheim, doch mit nicht größerem Erfolge als früher, denn der Streit zog sich noch durch ein Jahrzehnt hindurch und führte 1411 sogar noch zu einer Fehde. Im J. 1407 erkaufte er von dem Kaiser Ruprecht dessen pfälzischen Antheil (fünf Achttheile) an Habitzheim für 6730 Fl., besaß seitdem Habitzheim ganz und erbaute vor der Burg eine Kapelle. Dagegen wurde der wertheimsche Theil an Bickenbach, der an Eberhard's Mutter verpfändet worden war, 1411 wieder zurückgekauft; auch versetzte er selbst 1417 einen Theil des Schlosses Habitzheim. Von seiner Hausfrau Elisabeth v. Kronenberg erhielt er Güter um Tannenberg, welche er nebst andern seinen Söhnen überließ. Als er 1425 starb, hinterließ er vier Söhne, von denen zwei Geistliche waren: Eberhard war Domherr und weltlicher Gerichtskämmerer zu Mainz, Propst zu St. Stephan und Amtmann zu Mornbach, und Ludwig Domherr zu Worms; eine Tochter, Adelheid, wurde an Philipp v. Kronenberg verehelicht, und erbte einen Theil der bickenbachschen Güter; nur Konrad, verehelicht mit Anne v. Bickenbach, setzte den Stamm fort. Im J. 1436 erwarb derselbe für 5000 Fl. den wertheimschen Antheil an der Herrschaft Bickenbach, war 1441 Oberschultheiß zu Oppenheim, und wurde 1443 von Herrmann Waise von Fauerbach vor dem freien Stuhle zu Lichtenfels verklagt. Seine Söhne waren Philipp und Hans, von denen der letztere Pfarrer zu Hofheim wurde. Philipp, der die Kirche zu Schölnbach erbaute, starb 1477. Sein Sohn Erasmus brachte mehre Theile von Bickenbach in seinen Besitz; 1483 den mainzischen, 1488 den mansfeldischen und 1502 den kronenbergischen, und ließ 1497 die Kapelle zu Erbach zu einer Pfarrkirche erheben. Mit ihm erlosch noch in dem J. 1502 am 1. Sept. der erbachische Mannsstamm. Er hatte zwei Töchter, welche die bickenbachischen Güter 1510 an Hessen verkauften; alle übrigen Stammgüter gingen dagegen auf die andere Linie über.

Der fürstenauer Stamm.

Das verwandtschaftliche Verhältniß dieses mit dem andern Stamme klar zu ermitteln, ist uns bisher nicht gelungen; doch hat es viele Wahrscheinlichkeit, daß der Stammvater niemand anders als Eberhard III. ist.

Im J. 1333 verkauften die Johanniter zu Mossau „dem edelen Schenken Eberhard, der genannt ist Rauch, und Frau Uden seiner ehelichen Wirthin, sowie Schenken Eberhard dem Jüngeren und Schenken Heinrich dessen Bruder, des Schenken Rauch's Vettern Söhnen," das Dorf Königsbach. Dieses ist die erste Nachricht, welche wir von diesem Stamme gefunden haben, der, wie man schon hier bemerkt, sich ebenwol in zwei Linien trennte.

a) Die beiden Brüder Eberhard II. und Heinrich, sowie ihr Vetter Konrad I. erhielten 1349 von dem Erzbischofe Gerlach von Mainz die Burg Fürstenau und das halbe Dorf König (Kunnich), für 1000 Pfund Heller verpfändet. In demselben Jahre verbanden sich dieselben auch dem Kaiser Karl IV. zur Kriegshilfe gegen Günther von Schwarzburg. Schon seit früher besaßen sie das Schloß Schönberg. Heinrich ließ sich 1365 für dessen Kapelle einen Ablaßbrief ertheilen und gab 1375 einen Theil desselben dem Grafen Heinrich von Spanheim auf Lebenszeit. In demselben Jahre half er auch diesem Grafen in einer Fehde, und erlitt in einer Niederlage bei „Bries" bedeutenden Schaden. Heinrich starb, nachdem er eine Menge von Kirchen beschenkt, 1387, und wurde in der Kirche zu Michelstadt beerdigt. Er hatte zwei Söhne Eberhard III. und Philipp II. Eberhard hatte auf die erste Bitte des Kaisers Wenzel von dem Stifte St. Gideon zu Speier ein Kanonikat erhalten und war Pfarrer zu Weiblingen geworden; nach seines Vaters Tode resignirte er aber und trat in den weltlichen Stand zurück, während sein Bruder Philipp II. jene Pfarre übernahm. Von seinen sechs Söhnen wurden fünf Geistliche; Gerhard wurde Domherr zu Mainz; Theoderich 1434 zum Erzbischofe von Mainz erwählt und starb als solcher 1459 zu Aschaffenburg; Philipp III. wurde 1440 Fürstabt von Weißenburg und starb 1467; Heinrich trat in den teutschen Orden und wurde Komthur zu Prodselten; Diether war Capitular zu Mainz, Würzburg und Aschaffenburg, und Otto. Dieser Letztere resignirte zwar auf sein mainzisches Kanonikat und verehelichte sich noch, erhielt auch einen Sohn; aber dieser starb als Domherr zu Worms 1482. Nur Eberhard's sechster Sohn Hans erhielt den Stamm. Im J. 1435 bestellte ihn sein Bruder, der Erzbischof, zum mainzischen Amtmann zu Heppenheim; auch wurde er Amtmann zu Starkenburg und Bensheim, sowie 1450 zu Fürstenau. Er starb 1458 und hatte Hans zum Sohne. Dieser erkaufte von Konrad, Herrn v. Bickenbach, dessen Antheil an Habitzheim und starb 1484. Mit Valentin, dem Sohne desselben, der 1525 Commandant zu Heidelberg war und 1528 seinen Theil von Habitz-

heim an die Grafen von Löwenstein veräußerte, erloſch dieſe Linie im J. 1531.

b) Eberhard I., genannt Rauch, ein Beiname, welchen auch ſeine meiſten Nachkommen führten, hatte mit ſeiner Gattin Ude zwei Söhne, von denen Johann I. Domherr zu Würzburg wurde. Der andere, Konrad I., bewitthumte 1339 ſeine Gattin Kunigunde v. Brück auf ein Viertel an der Burg Schönberg. Der Erwerb von Fürſtenau 1349, ſowie ſeine Verbindung mit Kaiſer Karl IV. ſind ſchon oben erwähnt. Im J. 1372 erhielten beide Brüder das Dorf Traiſa vom Kloſter Höchſt verpfändet. Im J. 1382 ſchloß Konrad I. mit den Ganerben von Tannenberg einen Burgfrieden und ſtarb nach 1387. Er hatte drei Söhne: Rudolf und Konrad II. wurden Geiſtliche; der andere war Hans II. Dieſer verglich ſich 1394 mit den Grafen von Spanheim und befeſtigte in Gemeinſchaft mit ſeinem Vetter Eberhard III. Michelſtadt (1395). Im J. 1408 wurde er mainziſcher Burgmann auf der Starkenburg. Sein Bruder Konrad II. war Geheimerrath des Erzbiſchofs Johann von Mainz und erhielt von demſelben das „Haus und den Burgſtadel" zu Rimbach an der Weſchnitz; aber nicht lange nachher verließ er den geiſtlichen Stand, und ehelichte 1412 eine Tochter Eberhard Schenk's VI. v. Erbach. Es war dieſes für die Erhaltung der Linie um ſo nothwendiger, als Hans nur eine Tochter hatte. Dieſe, verehelicht an Hadamar von Laber, erhob nach ihres Vaters Tode, welcher ums Jahr 1418 erfolgte, Anſprüche auf deſſen Verlaſſenſchaft, die erſt nach langem Streite beſeitigt wurden. Konrad empfing 1418 vom Stifte Mainz das Lehn über das halbe Dorf König und die Burgſitze zu Fürſtenau und Starkenburg. Sein Sohn Philipp I. erhielt 1433 mit ſeiner Gemahlin Lutgarde v. Eppenſtein den eppenſteinſchen Theil an Breuberg verſchrieben und 1441 für 9000 Fl. erblich überlaſſen. Im J. 1451 wurde er zum mainziſchen Vitzthum zu Aſchaffenburg beſtellt, und ſtiftete 1454 einen Altar zu Michelſtadt. Im J. 1459 erhielt er vom Erzbiſchofe von Mainz das ganze Schloß Fürſtenau nebſt der bisher noch mainziſch geweſenen Hälfte des Gerichts König, und baute darauf 1460 zu Fürſtenau eine Kapelle. Er ſtarb 1461. Von ſeinen drei Söhnen gehörte nur einer, Georg, dem weltlichen Stande an und auch dieſer hatte nur einen weltlichen Sohn, Namens Eberhard, den Stammvater aller ſpätern Erbacher. Eberhard verkaufte die Hälfte ſeines Antheils an Breuberg den Grafen v. Wertheim und lebte in pfälziſchen Dienſten. Dieſes und dann auch ſeine pfälziſche Vaſallenſchaft zogen ihm 1504 feindliche Scharen ins Land. Der Kurfürſt Ruprecht ſowol, als ſein Sohn waren in die Reichsacht verfallen und von verſchiedenen Seiten erſchienen Heere, dieſelbe zu vollſtrecken. Ein heſſiſches Heer drang namentlich in den Odenwald, und Habitzheim wurde erobert, Bickenbach ergab ſich, Schönberg wurde niedergebrannt und die ganze Gegend weithin mit Feuer und Schwert verwüſtet. Erſt durch einen Vertrag von 1510 gab Heſſen Habitzheim und Schönberg unter der Bedingung wieder zurück, daß dieſe künftig von Heſſen zu Lehen gehen ſollten; das Schloß Bickenbach aber ſollte mit alle ſeinem Zubehör und beſonders ſeinen anſehnlichen Lehenſchaften dergeſtalt bei Heſſen bleiben, daß dieſes des Schenken Erasmus Töchtern für ihren Antheil daran jeden Gulden jährlicher Einkünfte mit 10 Fl. Capital abkaufen ſollte. Vergeblich bemühte ſich Eberhard nachher das Schloß Bickenbach wieder zu erhalten; er brachte nichts, als 1527 einen Vergleich zu Stande, worin ihm Heſſen ſeinen Antheil der Burg Tannenberg oder des Dorfes Seeheim gegen das Dorf Traiſa und den Zehnten zu Umſtadt vertauſchte. Im J. 1525 führte Eberhard die pfälziſchen Truppen gegen die Bauern und verkaufte 1530 in Gemeinſchaft mit ſeinem Vetter Valentin den größten Theil der Herrſchaft Habitzheim an die Grafen von Löwenſtein-Wertheim. Im J. 1532 wurde er in den Reichsgrafenſtand erhoben. Er führte in ſeinen Beſitzungen die Reformation ein. Durch ſeine Vermählung mit Marie Gräfin v. Wertheim legte er den Grund zu dem ſpätern vollſtändigen Erwerbe von Breuberg, wie denn auch durch den Tod des Schenken Valentin die ſämmtlichen erbachiſchen Stammgüter in ſeinem Beſitze vereinigt wurden. Sein Tod erfolgte 1539, nachdem ihm nicht weniger als ſieben Söhne und neun Töchter geboren worden waren. Doch von den Söhnen gelangten nur drei zu einem höhern Alter. Dieſe, welche die von ihrem Vater begonnene Einführung der Reformation vollendeten, trafen eine Theilung ihrer väterlichen Beſitzungen. Georg, der 1526 eine Reiſe nach Paläſtina unternahm und kurpfälziſcher Unterlandvoigt im Elſaß wurde, erhielt Michelſtadt, Fürſtenau, Reichenberg und Tannenberg; Valentin, der anfänglich Domherr war, nach dem Rücktritt in den weltlichen Stand aber Burggraf zu Alzei wurde, erhielt das Schloß Schönberg; Eberhard aber Erbach, Freienſtein, Beerfelden und Jugenheim. Dieſen drei Brüdern fiel auch die Hälfte der Herrſchaft Breuberg zu. Schon ihre Mutter Marie hatte nach dem Abſterben ihres Vaters, des Grafen Michael von Wertheim (1531), weil ſie bei ihrer Vermählung keinen Verzicht ausgeſtellt hatte, gegen ihren Bruder, den Grafen Michael III. von Wertheim, Anſpruch auf einen Theil des väterlichen Nachlaſſes erhoben und es war ihr auch im J. 1549, durch ein Urtheil des kaiſerlichen und Reichs-Kammergerichts, der ſechste Theil der väterlichen Verlaſſenſchaft, mit allen Nutzungen vom Tode deſſelben an, zuerkannt worden.

Um die Schenken für die Verluſte zu entſchädigen, welche ſie in der pfälziſchen Fehde von 1504 erlitten hatten, war ihnen ein Gnadengeld verſchrieben worden, für welches ihnen 1560 der Kurfürſt das Schloß und Amt Wildenſtein abtrat. Im J. 1561 trafen jene Brüder mit Kurpfalz einen Tauſch. Sie erhielten die ſeither zum Amte Lindenfels gehörigen Dörfer Lautern, Geidenau, Reilnbach und den pfälziſchen Antheil von Reichenbach, und überließen dagegen an Pfalz: Muttershauſen, Scheuerberg, Mittelechter, Knoda, Breitenwieſen, Schandenbach, Oberlaudenbach und Güter zu Scharbach, was bisher alles zum Amte Schönberg gehört hatte.

Eberhard ſtarb 1564 nach langer Krankheit und hinterließ außer vier Töchtern nur einen Sohn, Georg II. Seine Brüder waren dagegen kinderlos, ſodaß nach Georg's I. Tode (1569) das ganze erbachiſche Beſitzthum in Georg's II.

Hand vereinigt wurde. Nicht weniger als vier Mal vermählt, hatte derselbe 27 Kinder erzeugt. Doch viele davon starben schon jung und nur vier Söhne erlebten seinen Tod, der 1605 erfolgte. Diese theilten sich in das väterliche Besitzthum, aber nur einer von ihnen, Georg Albrecht, hinterließ eine dauernde Nachkommenschaft, denn die Söhne der andern starben alle kinderlos. Georg Albrecht hatte das Schicksal 1617 auf einer Fahrt von Italien nach Spanien von Seeräubern aus Tunis gefangen zu werden. Sein Lösegeld betrug nicht weniger als 27,000 Fl. Seit 1643 besaß er das ganze Land, das durch den 30jährigen Krieg schwer verwüstet wurde und dessen Ende er nicht einmal erlebte, denn er starb 1647. Von seinen 15 Kindern kommen nur zwei Söhne in Betracht: Georg Ludwig und Georg Albrecht, zwischen denen das Land seit 1678 getheilt war und die sich in die erbachische und fürstenauer Linien trennten. Im J. 1664 fanden sie ihres Oheims, des Grafen Ludwig, Witwe, Johanne v. Sain, durch die Überlassung des Restes der Herrschaft Habitzheim ab.

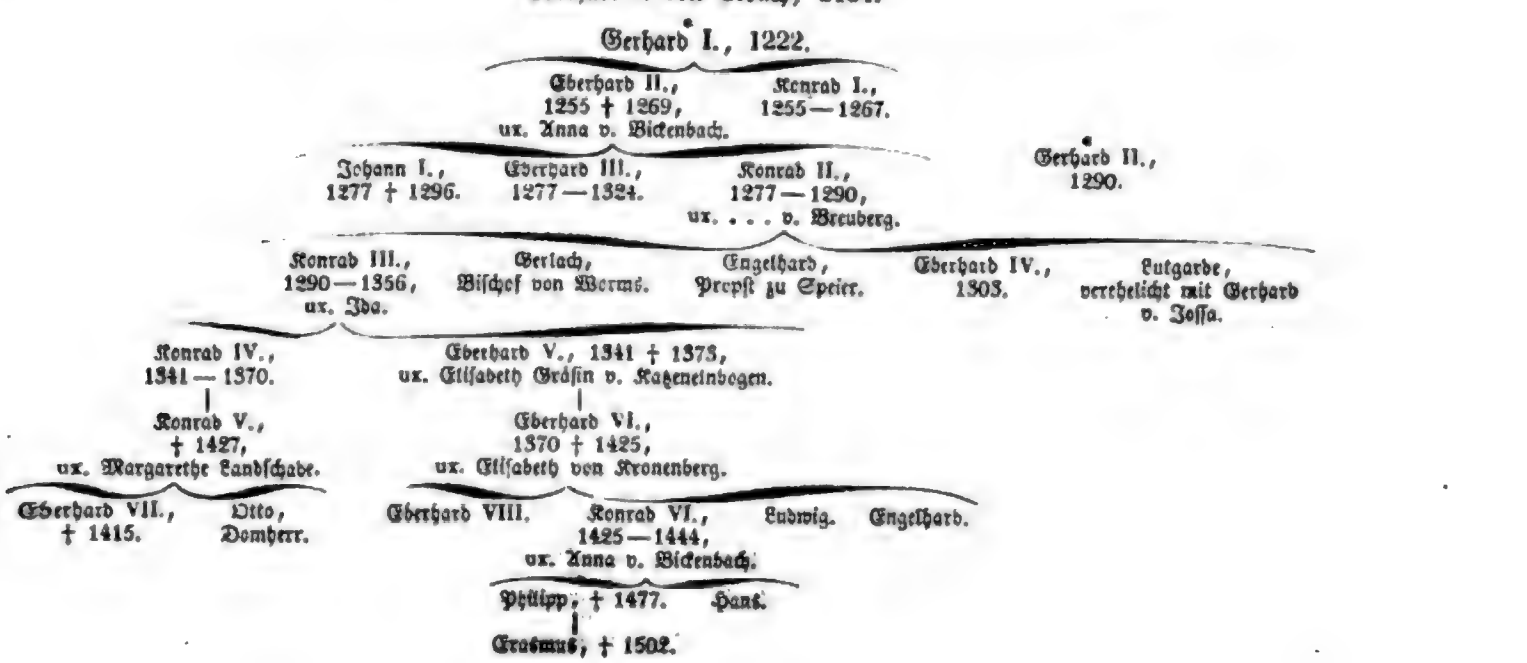
a) Georg Ludwig, der das Erstgeburtsrecht einführte und 1693 starb, war gleich seinen Vorfahren an Kindern reich gesegnet, denn er zählte derer 16, von denen Friedrich Karl den Mannsstamm dieser Linie schon 1731 schloß, wodurch seine Stammgüter auf die Nachkommen seines Bruders übergingen.

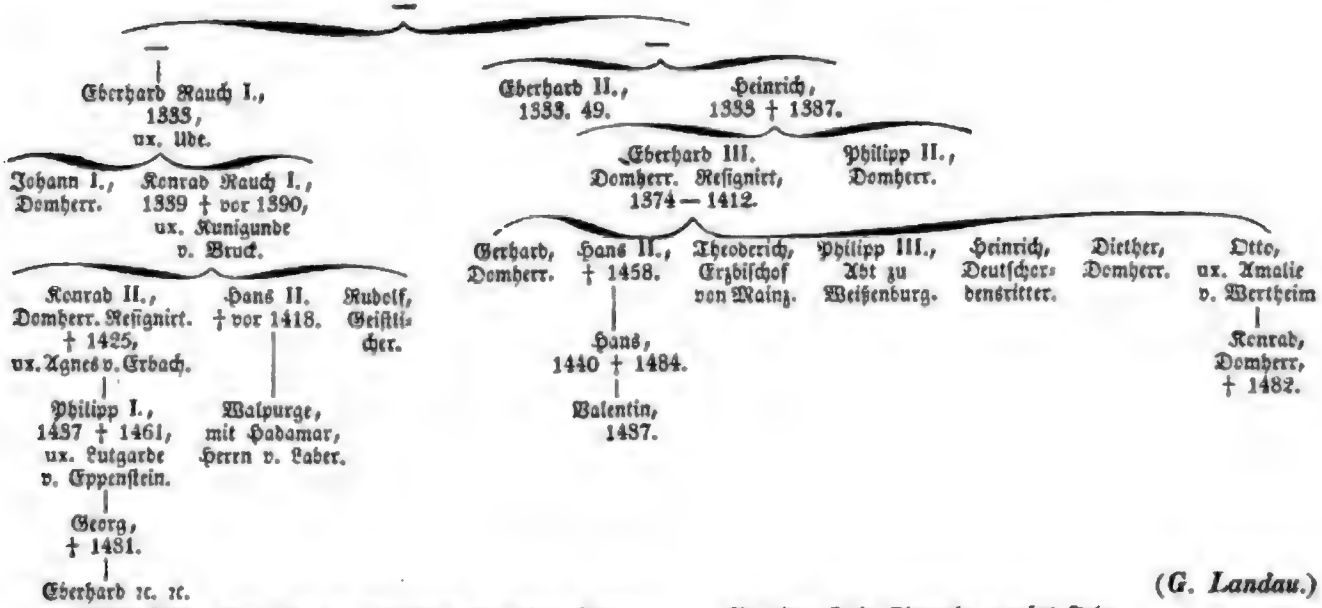
b) Georg Albrecht, der die fürstenauer Linie gründete, hatte eine ansehnliche Schuldenlast gehäuft und verkaufte deshalb 1704 das ganze Amt Seeheim und Tannenberg mit den Dörfern Bickenbach, Jugenheim, Seeheim, Malchen, Balkhausen, Staffel, Wurzelbach und Beedenkirchen, sowie auch Güter zu Groß- und Kleinrorheim ꝛc. für 221,750 Fl. an Hessen-Darmstadt und starb 1717. Durch drei seiner Söhne: Philipp Karl (gest. 1736), Georg Wilhelm (gest. 1757) und Georg August (gest. 1758), entstanden die noch jetzt blühenden Linien zu Fürstenau, zu Erbach und zu Schönberg.

Zu den seitdem noch gemachten Erwerbungen der Grafen von Erbach gehört namentlich die Herrschaft Rothenberg, welche der Graf von Erbach-Fürstenau 1797 von den Grafen von Degenfeld erkaufte, sowie die Grafschaft Wartenberg-Roth. Der kinderlose Graf von Wartenberg, welcher durch den Reichsdeputations-Hauptschluß vom J. 1803 zur Entschädigung für verlorne überrheinische Besitzungen die Reichsabtei Roth erhalten hatte, nahm im J. 1804 seine Neffen, die Grafen Franz Karl und Franz Georg Friedrich von Erbach-Erbach, in der Art an Kindes Statt an, daß sie seinen Geschlechtsnamen und sein Wappen neben den ihrigen führen, und daß nach seinem Ableben der ältere Adoptivsohn nach dem Rechte der Erstgeburt succediren sollte. Graf Karl von Erbach-Erbach trat im J. 1809 in den Mitbesitz und, nach dem Ableben des Adoptivvaters, im J. 1818, in den Alleinbesitz der Grafschaft Wartenberg-Roth ein.

Erst durch die Rheinbundsacte vom 12. Juli 1806 verloren die Grafen von Erbach ihre Unabhängigkeit und wurden zum größten Theile hinsichtlich ihrer Besitzungen unter die Oberhoheit des Großherzogs von Hessen gestellt. Aber nicht nur hier, sondern auch in Baiern, Würtemberg und Baden stehen ihnen die Rechte als Standesherren zu. Die Linien rangiren nicht etwa nach dem Alter ihrer Abstammung, sondern nach dem Alter ihrer jedesmaligen Häupter. Das ganze Haus bekennt sich zum Lutherischen Glauben.

Um einen Überblick der älteren Genealogie zu erleichtern, fügen wir die von uns aufgestellte Geschlechtstafel an:





(*G. Landau.*)

ERBAUT, Dorf in der belgischen Provinz Hennegau, Bezirk Mons, liegt nicht weit von dem Flecken Lens entfernt und hat eine Kirche mit einem Grabhügel, welcher den Römern zugeschrieben wird. (*Fischer.*)

ERBAUUNG ist in eigentlicher Bedeutung die Aufführung eines Gebäudes, wird aber fast ausschließlich in uneigentlicher Bedeutung genommen. Vollkommen ist dieses Wort in unserer Sprache eingebürgert, zur Bezeichnung für alle diejenigen Verhältnisse, welche das hebräische בָּנָה ausdrückt, für dessen Übertragung das lateinische aedificare zwar gebräuchlich ist, aber nicht genügt; Luther pflegt in der Übersetzung der Bibel zwischen erbauen und bauen nicht zu unterscheiden, und mit beiden Worten ohne Störung des Sinnes zu wechseln, wie Jerem. 42, 10. Gewöhnlich hat erbauen den Nebenbegriff der beabsichtigten Dauer dessen, was man errichtet oder baut, da die Vorsetzesylbe Er in erbauen ebenso wol das Kommen oder das beabsichtigte Bringen in den Zustand, den das Zeitwort anzeigt, bedeutet (wie in Erneuen u. A.), als auch, wie das alte celtische Ar, über, hoch, und Bauen auf den Begriff der Erhaltung, Vervollständigung hinweist. So wird es Gen. 16, 2. 30, 2. Exod. 1, 21. 2 Sam. 7, 11 von der Sorge um eigene Nachkommenschaft, der Erhaltung eines Geschlechts, Erbguts, Namens gebraucht, Hiob 22, 23. Jes. 53, 12. Jerem. 12, 6. 31, 4. Mal. 3, 15 von Wiederherstellung, Einsetzung in den frühern Zustand des Glücks, der Ruhe, Deut. 25, 9. Ruth 7, 11 gradezu für erzeugen, creando producere, mit dem Nebenbegriff der freudigen Bereitwilligkeit dazu, sowie Prov. 14, 1. Ps. 83, 3 es anzeigt, daß etwas durch Fleiß und Ordnung in gutem Stande erhalten und annehmlich gemacht werde.

Die Nebenbedeutung des freudig Erhebenden tritt in Erbauen zuweilen so hervor, daß auf sie, wenn auch nicht allein, doch hauptsächlich gesehen wird. So bei Wieland:

So lebten sie in Eintracht manches Jahr
Zusammen, keusch und treu, wie fromme Turteltauben,
So treuergeben sie, und er so voller Glauben,
Daß Jedermann dadurch erbauet war,

d. h. sich innig freute, da das Gemüth besonders nur durch frohe, angenehme Empfindungen erhoben, sowie durch traurige niedergeschlagen wird. Auch im alten Testament wird dieses erbauen genannt, und ihm niederschlagen in eigentlichster Bedeutung entgegengesetzt, wie construere und exstruere dem destruere, Ps. 28, 5. Jerem. 42, 10. Figürlich wird deshalb die Erweckung freudig-erhebender Empfindungen und Gesinnungen sowol im eigenen Gemüthe, als in dem eines Andern, oder die Gewinnung derselben durch Andere Erbauung genannt [1]).

In dieser Bedeutung wird es jetzt gewöhnlich, auf Grund des neuen Testaments, in moralisch-religiösem Sinne genommen [2]). Jesus selbst nämlich stellte oft den Christenverein als ein Gebäude dar, das auf unerschütterlichem Grunde ruhend (Matth. 16, 18), für alle diejenigen von Gott eingerichtet sei, die, nach ihrem wahren Heile begierig, ihr Herz und ihren Sinn einzig zur Annahme und Befolgung seiner Lehre lenken würden. (Matth. 7, 24 fg.) So vergleichen auch die Apostel die ganze christliche Kirche überhaupt nicht selten mit einem Gebäude (οἰκοδομὴ) oder mit einem gottgeweihten Tempel (ναὸς θεοῦ), der immer herrlicher aufgebaut werden und sich erheben müsse zum Preise des Höchsten, von Christus selbst zusammengefügt und gehalten. (1 Kor. 3, 9—17. 6, 19. 2 Kor. 6, 16. Eph. 2, 21—22.) Es wird zugleich bemerkt (1 Kor. 3, 11 fg.), der wahre, feste Grund der christlichen Gemeinde sei Jesus Christus selbst (das Evangelium Christi),

1) Zu einseitig will Teller (Wörterbuch des N. T. S. 174) überall erbauen dem stärken gleichgesetzt wissen. 2) G. F. Meier, Kunst zu predigen (Halle 1772). S. 23: Erbauung ist Hervorbringung und Verbesserung der praktischen oder lebendigen Erkenntniß göttlicher Sachen oder Wahrheiten.

und auf diesem Grunde müsse jeder Lehrer einer christlichen Gemeinde fortbauen, damit das Gebäude wandellos dastehe und in der Feuerprobe sich bewähre [3]). An andern Orten wird daher das Zunehmen und Wachsen der christlichen Gemeinde selbst, d. h. ihr auf dem lebendigen Glauben an Jesus beruhendes Fortschreiten in jener echten Religiosität und Sittlichkeit, welche seine Bekenner der Theilnahme am Reiche Gottes fähig und würdig macht, ein Erbautwerden, sowie das thätige Befördern dieser Fortschritte und der darauf beruhenden Glückseligkeit ein Erbauen oder Aufbauen genannt (z. B. Röm. 14, 19. 1 Kor. 14, 3. 8, 2. 2 Kor. 5, 1) [4]).

Ganz schriftgemäß ist es daher auch, wenn gemeinschaftliche Erbauung als Zweck jener öffentlichen, feierlichen Versammlungen angesehen wird, in denen eine christliche Gemeinde zusammenkommt, um ihre heiligsten, religiösen und sittlichen Bedürfnisse befriedigt zu sehen. In dem Gemüthe jedes Einzelnen soll der Prediger eine echt christliche Sittlichkeit und Religiosität befördern, um so Alle dem Reiche Gottes zu weihen. Daß dieses Erbauen noch mehr, als das bloße Lehren [5]) umfasse (das Beschäftigen des Erkenntnißvermögens), läßt sich schon aus dem neutestamentlichen Gebrauche des Ausdrucks *οἰκοδομὴ* erweisen. Denn der Apostel Paulus behauptet ausdrücklich (1 Kor. 14, 2 fg.), daß *γλώσσαις λαλεῖν* [6]) einen geringeren Werth habe, als das *προφητεύειν*, weil das letztere zur Erbauung der Gemeinde diene. Dieses war aber nicht ein blos ruhiges, die religiöse Erkenntniß aufklärendes und erweiterndes Belehren, es war (nach Act. 2, 17. 18. 1 Kor. 11, 4. 13, 9; vergl. 1 Kor. 12, 28. 29) ein gottbegeistertes Sprechen von göttlichen Dingen, es mochte nun im Weissagen künftiger Dinge, oder im Preise Gottes und in frommen Gebeten, oder im Vortrage religiöser Wahrheiten und Auslegen der heiligen Schriften, oder im Ermuntern, Warnen und Trösten bestehen; ein Sprechen, welches nicht blos aus Überlegungen und Forschungen des betrachtenden Verstandes, sondern hauptsächlich aus dem innigsten und lebendigsten religiösen Gefühle hervorströmte, und, wie es vom Herzen kam, so zum Herzen gehen und die Gemüther mächtig ergreifen mußte.

Das Hauptmittel nun, um wahre Erbauung hervorzubringen, besteht immer in der Lehre des Geistlichen, dessen Beruf es ist, das heilige Werk Jesu und der Apostel fortzuführen; und da schon der Schulunterricht die Bestimmung hat, die Elemente der Tugend- und Religionslehre mitzutheilen, den kindlichen Geist in dem großen, heiligen Gebiete des Glaubens und der Liebe gleichsam zu orientiren, das Herz den ersten heilsamen Regungen zu öffnen, und den Grund zu legen, auf dem der Prediger fortbauen kann und soll, so bleibt es auch diesem überlassen, den Umkreis dieser Einsichten, welche sich auf das Höchste und Heiligste beziehen, zu erweitern, die erweckten Überzeugungen zu befestigen, an das Gehörte und Empfangene zu erinnern, aber es auch lebendiger darzustellen, als es im gewöhnlichen Leben gedacht und empfunden wird, und es dem Herzen so nahe zu legen, daß es den wirksamsten Einfluß auf das menschliche Leben, auf Denken und Handeln äußere.

Um diese Aufgabe genügend zu lösen, ist es im Allgemeinen für den Prediger unerläßlich, daß er zuvor an seiner eigenen Erbauung arbeite [7]), um auf diese Weise sich die Tugend der Erbaulichkeit [8]) anzueignen, ohne welche ihm jede Möglichkeit der Vermittlung fehlen würde. Sein Lehren und Reden darf ferner durchaus nicht etwas von seiner Person, von seinem Wandel, seinen übrigen Verrichtungen und Bestrebungen völlig Abgesondertes, für sich allein Bestehendes, durch sich allein seinen Entzweck vollkommen Erreichendes betrachtet und dargestellt werden, sondern die Kraft und Wirksamkeit seiner Worte muß mit seiner ganzen übrigen Thätigkeit in unauflöslichem Zusammenhange stehen, und bezwecken, daß der Zuhörer zugleich ein religiöses und sittliches Interesse an der Person des Predigers nehme, in der er die verkündete Lehre gleichsam als etwas Lebendiges erblickt. Es wird sicher einem so beschaffenen Prediger gelingen, nicht allein in öffentlichen Zusammenkünften oder beim gewöhnlichen Gottesdienste durch seiner Rede überzeugende Kraft und durch die Wahrheit seiner begeisterten Worte die jedesmalige Versammlung der heilbegierigen Christen zu erbauen, sondern er wird auch außerdem in allen besondern Verhältnissen seiner Mitchristen (in die er sich natürlich die möglichste Einsicht zu verschaffen suchen muß, um desto gewisser den

3) *Glass*, Phil. sacra. p. 1838: hoc medio aedificatio ecclesiae peragitur, quae spiritualis domus et civitas dei est. Ps. 51, 20. 102, 15. Jes. 60, 10. 54, 11. 12. Eph. 2, 21. 22. 4, 12. 1 Petri 2, 5. 4) Derselbe l. c. aedificatio pro informatione, quae verbo et vita fit, accipitur. Cf. *Flacius*, Clavis script. sacrae s. v. *aedific.* p. 25: significat etiam crebro *docere*, unde doctores etiam dicuntur aedificantes, quia hominum mentes salutari doctrina exstruuntur, melioresque fiunt. Add. *Glass.* l. l. unde aedificantium nomen, h. e. eorum, qui verbo dei ecclesiam eius instaurare et conservare debent, et pro talibus, licet falso, se venditent. Matth. 21, 42. Act. 4, 11. 2 Petri 2, 7. 5) Meier S. 38: durch die Erbauung muß die ganze Religion, folglich ihr theoretischer und praktischer Theil, befördert werden. 6) Ein bei den ersten Christen üblicher Ausdruck der höchsten religiösen Begeisterung, die aber blos für den Redenden selbst verständlich war.

7) A. Struensee (in seiner Anweisung zum erbaulichen Predigen [Halle 1756]) gibt dem Prediger zur Selbsterbauung folgende Rathschläge (S. 12. §. 12): 1) Er solle seinen Seelenzustand kennen lernen und die heilsamen Lehren zu seiner eigenen Besserung, Ermunterung, Stärkung anwenden. 2) In der Erkenntniß göttlicher Wahrheiten zunehmen und von der Richtigkeit derselben mehr und mehr Überzeugung zu erhalten suchen. 3) Im Glauben an Christum seine Seele zu weiden und seines Gnadenstandes mehr und mehr vergewissert werden. 4) In einem beständigen Umgang vor und mit Gott bleiben. 5) Eine reichere Erfahrung in den Wegen Gottes erlangen. 6) In wahrer Verleugnung seiner selbst, in Unterdrückung der unordentlichen Affecte und in einer aufrichtigen Liebe gegen seine Gemeinde einen unanstößigen Wandel führen. 1 Kor. 9, 26. 27. 2 Kor. 1, 12. 2, 17. Jerem. 31, 14. Joh. 7, 37. 38. 1 Tim. 6, 12—16. Tit. 2, 7. 8. 1 Petri 5, 1—3. 8) Mosheim (Sittenlehre der heiligen Schrift IV, 234) erklärt Erbaulichkeit treffend als lebendigen und unveränderlichen Vorsatz des geheiligten Willens, seinen Wandel sowol, als seine Reden so einzurichten und abzufassen, daß Andere dadurch Anlaß bekommen, in der Erleuchtung und Heiligung sich zu stärken und Alles dasjenige zu unterlassen, was die Seelen anderer Menschen verderben und zur Sünde verführen kann.

Bedürfnissen jeder einzelnen Seele entsprechen zu können)[9]), den bleibenden Grund echter Erbauung legen. Um aber in größern Kreisen allgemeine Erbauung hervorzubringen, muß der Geistliche noch im Besondern sich bei seiner Lehre anderer Hilfsmittel bedienen, als zur Erbauung eines einzelnen Gemeindemitgliedes nöthig sind. Während hier seiner Wirksamkeit durch das eigenthümliche Verlangen und die besondern Angelegenheiten eines Individuums gewisse Schranken gesetzt sind, innerhalb derer er durch die Macht des Geistes meist nur nachhelfend und bessernd aufbauen, erhalten und fördern soll, so bietet sich dort ein viel weiteres Feld für freiere Thätigkeit dar, in welchem er nicht allein die Erbauung der verschiedenen Einzelwesen an sich, sondern auch die nothwendige Zusammenfügung zu einem einzigen, im Glauben und in Liebe verbundenen großen Ganzen, gehörig berücksichtigen muß.

Die dem neuen Testament geläufige Vergleichung der apostolischen Thätigkeit mit dem Arbeiten eines weisen Baumeisters (1 Kor. 3, 10), dessen Absicht auf die Erbauung eines geistlichen Hauses aus lebendigen Steinen gerichtet sei (1 Petri 2, 5), vermag hierbei die beste Anleitung zu geben. Wie dieser soll der Prediger, wol kundig der angewiesenen Stelle seiner Wirksamkeit, sein Werk nach einem bestimmten und wohlgeprüften Plane beginnen[10]), in dem sowol auf den vorliegenden Zweck, als auch auf alle Mittel zur Erreichung desselben gebührende Rücksicht genommen ist, d. h. er muß seine Worte seiner Lehre gemäß so einrichten, daß jeder Einzelne der verschiedenartigen Zuhörer in dem, allein durch den Geist frommer Andacht geeinten Ganzen, seinen nothwendigen Platz findet[11]). Blos gelehrte oder einseitig dogmatische, wie moralische Predigten, auch Reden über specielle Fälle ohne allgemeines Interesse und Anwendung auf die Gesammtmasse der Zuhörer, Predigten voll Übertreibungen, oder blos wortreiche Schilderungen ganz fremder und unbekannter Zustände und Verhältnisse[12]), gehören zu den völlig unzweckmäßigen Mitteln. In ungekünstelten Worten muß der Geistliche das Gemüth der Einzelnen so zu ergreifen und zu bearbeiten suchen, daß alle sich für befähigt halten, an gemeinschaftlicher Aufführung des heiligen Baues, je nach dem Maße ihrer Kräfte, thätigen Antheil zu nehmen, jeder Einzelne soll erkennen, daß er berufen sei, auf welchen Standpunkt ihn auch die Vorsehung gestellt haben möge, sein Dasein nicht in eigenmächtiger Zurückhaltung oder Abgesondertheit zu verbringen, sondern einer höhern, göttlich angeordneten Einheit sich zu weihen, und soll einsehen lernen, daß nicht das zerstreute, sondern das auf diesen einen Zweck eingerichtete Material in seiner Zusammenfügung und festen Verknüpfung seiner Bestimmung allein entspräche. Während also der Prediger den abzuhandelnden Stoff nach seiner Allgemeingültigkeit und seiner Fruchtbarkeit genau erwogen haben muß, während er und mit ihm seine Worte von dem Geiste der einigen Wahrheit und einigenden Liebe muß durchdrungen sein, während er aufrichtig, aber geschickt nicht allein einen Wechsel fremdartiger Eindrücke bei dem anhaltenden Hinarbeiten auf sein Ziel zu verhindern suchen muß, sondern auch durch seine Lehre ebenso sehr die Mittheilung theoretischer Kenntnisse in faßlichem Unterricht, als die Anleitung zu deren Anwendung und Ausübung in deutlicher Unterweisung beabsichtigt[13]), muß er auch die passendste, für Geist und Herz seiner christlichen Mitbrüder zugänglichste Form der Rede beobachten, um dem Gehalt der Rede auch die richtige Gestalt zu geben, kurz, er muß für die erbauliche Materie die erbauliche Fassung wählen.

Hierzu gibt Meier (in seinem angeführten Werke, S. 22 fg.), — der die Erbauung in sinnliche und vernünftige eintheilt, da durch jene eine praktische Erkenntniß göttlicher Sachen und Wahrheiten gewirkt und vermehrt werde, die ganz oder ihrem größten Theile nach sinnlich bleibe, durch diese aber eine solche Erkenntniß, die ihrem vornehmsten Theile nach deutlich und vernünftig sei —, die Vorschrift, daß jede Predigt, da sie doch ein erbaulicher Vortrag sei, mithin auch geschickt sein müsse, entweder eine sinnliche oder eine vernünftige Erbauung in den Zuhörern zu erzeugen und also ebenso viel sinnlich als vernünftig Ansprechendes im Vortrag enthalten sollte, um gleichmäßig Herz und Verstand mit erleuchtender, überzeugender und bewegender Kraft des Wortes zu berühren, und den Willen des Einzelnen in der Richtung des Erhabenen, Edlen und Guten, auf der Bahn des Religiösen und Sittlichen vermöge der ästhetischen Fassung und Durchbildung unverrückt zu erhalten[14]).

Ob der äußerliche Cultus in der Kirche an und für sich allein geeignet sei, Erbauung hervorzubringen, ist dem-

9) s. Struensee §. 13. 10) Meier S. 105 fg. 11) *Goebel*, Eloquentia sacra s. Methodologia homiletica p. 12: quando in definitione aedificatio auditorii in fide et moribus cujusvis concionis finis dicitur, non in sensu disjunctivo, sed copulativo hoc accipiendum est. Nimirum numquam ita informandi sunt auditores circa credenda, ut horum usus ad salutarem praxin, in vera fiducia et seriis pietatis exercitiis, non ostendatur et inculcetur. Nec umquam circa moralia ita versandum, ut dogmata fidei seu credenda negligantur, cum doctrina de bonis operibus, ceu fidei fructibus et exercitio pietatis, aliis articulis de lege scil. et evangelio, conversione cet. sit inaedificata quasi et superstructa, sine quibus nec commode satis nec utiliter tractari queat. Nec in morum doctrina uni saltem generi inhaerendum, sed ita omnia temperanda, ut et Paediae et Epanorthosi et consolationi suus detur locus. Numquam in impiorum vitam solam invehendum, sed socia opera peccatoris contriti et desperabundi efficaci, quo opus habent, solatio erigendi et refocillandi, atque sic totius auditorii aedificationi velificandum. Aliis enim atque aliis auditoribus alius atque alius fieri debet concionator, et laborare cum Paulo: omnibus fieri omnia, ut singulis prodesse valeat, et omnino reliquos servet. 1 Kor. 9, 22. 12) Beispiele hiervon s. in Horst, Mysteriosophie I. S. 221 fg.

13) Kindervater, über nützliche Verwaltung des Predigtamtes. S. 32: Der Prediger soll praktisch unterrichten ꝛc., sonst wird ein wesentlicher Zweck des öffentlichen Gottesdienstes, die Erbauung im echt apostolischen Sinne, vernachlässigt. Vgl. S. 72: Er soll unterrichten, christliche Tugend befördern, den Willen immer geneigter zum Guten machen, er soll den Menschen veredeln. — Herder, Relig. und Theol. XVIII, 307: Erbauen kann mich nichts, als was mich mit Andern in guten Grundsätzen befestigt, denen gemäß ich wirklich Religion zu erweisen habe; sie führt und gewöhnt zu dieser, ohne daß sie solche selbst sei. 14) Eine schätzbare Beurtheilung der Predigt als Mittel zur Erbauung findet sich in Horst's Mysteriosophie. S. 732 fg.

nach zu bezweifeln, aber gewiß ist es, daß er das menschliche Gemüth zur Andacht zu stimmen vermag, und andächtige Erhebung des Herzens und Geistes zu Gott der erste Schritt zur Erbauung bleibt. Der Cultus mit seinen symbolisch-ästhetischen Elementen soll, wie sich Horst (S. 229) ausdrückt: „Allen, welche die Kirche besuchen, Erweckung und Stoff zur Erbauung darbieten," oder, wie Schott sagt (Theorie der geistlichen Beredsamkeit S. 316): er ist eine Anstalt der Erbauung, und der Geistliche ist als Liturg mehr der Leiter und Theilnehmer an der gemeinschaftlichen Erbauung, während er als Prediger selbst Erbauer ist.

Jede einseitige Neigung der Sinnlichkeit oder des Gefühls zur Erbauung führt aber leicht und sehr gewöhnlich zur Schwärmerei und Mystik.

Ausführliche und gründliche Behandlung dieses Stoffes findet man bei Ammon, Handbuch der Kanzelberedsamkeit. (Nürnberg 1812.) S. 131—148. Schott und Rehkopf, Zeitschrift für Prediger ꝛc. 1. Bd. 1. Heft. Gaß, Über den christlichen Cultus. Schuderoff, Journal für Veredlung des Prediger- und Schullehrerstandes, 1813, 1. Bd. 1. Stück. (*O. Gruber.*)

Erbe, nebst allem damit Zusammenhängenden, s. in den Nachträgen.

ERBENDORF, ursprünglich Arbendorf, ein Markt auf einer Anhöhe an der Waldnab und an der Straße von Kemnath nach Böhmen, im bairischen Landgerichte Kemnath, wovon er drei Stunden entfernt ist. Er begreift 186 Häuser mit 1400 Einwohnern, die Sitze eines katholischen und protestantischen Pfarramtes in den entsprechenden Dekanaten Sulzbach und Weiden, eines Magistrates, zwei Kirchen, die Hansel- und Rohrmühle, verschiedene Gewerbe und in der Nähe mannichfaltige Mineralien. Die Einwohner dieses Marktes ziehen häufig durch ganz Baiern bis nach Österreich und Böhmen, um Sämereien, die sie in Nürnberg kaufen, auch Brillen, Nadeln u. a. zu verkaufen. Ehemals stand dieser Ort in hoher Blüthe: seine Gewerbe waren zahlreich und brachten reichlichen Gewinn; in der Nähe ward Bergbau auf Blei und Kupfer lebhaft und glücklich betrieben. In Zeit von hundert Jahren wurde Erbendorf drei Mal fast gänzlich in Asche gelegt. Der Ort erscheint urkundlich bereits im J. 1244 und hatte da seinen Voigt. König Rudolf verpfändete im J. 1281 diesen Markt an den Burggrafen Friedrich von Nürnberg um 300 Mark Silbers, welche Verpfändung im J. 1300 vom Könige Albert bestätigt wurde. Der Ort war also Reichsgut und kam bald darauf an das Haus Baiern. (*Eisenmann.*)

ERBERSDORF (Neu-), ein zu den herzogl. jägerndorfer Kammergütern gehöriges Dorf im troppauer Kreise des österreichischen Antheils am Herzogthume Schlesien, in einem engen, von hohen Bergen und ausgedehnten Waldungen umgebenen Thale, am linken Ufer der Oppa gelegen, 1½ Meile südwärts von Jägerndorf entfernt, nach Seifersdorf (Dekanat Jägerndorf, Erzbisthum Olmütz), mit 73 weit aus einander stehenden Häusern, 505 teutschen Einwohnern, welche sich bei dem dürftigen Ackerbaue durch Flachsspinnen, Garn- und Zwirnbleichen und dem Verfertigen von Futterschwingen, Sieben und Körben ernähren, einem Erbgerichte mit den gewöhnlichen Regalien, einer Schule, zwei Wassermühlen, zwei Bretsägen, einer Ölstampfe und acht Bleichen.

(*G. F. Schreiner.*)

ERBESBÜDESHEIM, katholisches Pfarrdorf im großherzogl. hessischen Canton Alzei, 1½ Stunde von Alzei. Schon zu den Zeiten der Karolinger findet es sich unter dem Namen Botinesheim und Butinisheim. Im Mittelalter war es eine pfalzgräfliche Besitzung, welche nach dem Erlöschen der Simmerischen Linie 1673 an Kurpfalz überging. Im J. 1797 wurde das Dorf mit Frankreich vereinigt und erst 1816 an Hessen überwiesen. Es hat zwei Kirchen, gegen 120 Häuser und über 900 Einwohner, von denen etwa ein Drittel Katholiken sind, sowie zwei Burgen, von denen die sogenannte weiße im Dorfe, die sogenannte rothe aber am Dorfgraben liegt. Beide besaß ehemals die Familie von Morsheim als wildgräfliches Lehen; nachher kamen sie an die v. Carben, dann an die v. Rochau und endlich 1729 an die Witwe v. Laroche Edele von Starkenfels. — Im nahen Walde befindet sich eine verlassene Quecksilbergrube. (*G. Landau.*)

ERBESSOS — ὁ Ἔρβησσός. — Unter diesem Namen werden bei den alten Schriftstellern zwei Städte auf der Insel Sicilien angeführt, von welchen die eine in der Gegend von Agrigentum, die andere unweit Syracusá lag. Daß sie durch die Aspiration der Anfangssylbe von einander unterschieden worden seien, und daß daher jene Erbessos, diese stets Herbessos genannt sei, ist kaum glaublich, wenigstens haben wir zu einer solchen Behauptung nicht die genügenden Beweisgründe bei den Alten. Der erste Ort wird von Polybios (I, 18) bei der Erzählung der Belagerung Agrigentums durch die Römer im J. 262 v. Chr. Geb. angeführt. Daraus ersieht man, daß dieses Erbessos im Rücken des römischen Belagerungsheeres lag, denn es war der Waffenplatz und Magazinort desselben, und wurde von dem carthagischen Feldherrn Hanno, welcher der bedrängten Stadt zu Hilfe geschickt wurde, den Römern weggenommen, und diese dadurch in große Noth versetzt. Dasselbe Erbessos ist es unstreitig, welches von Diodoros (Ecl. l. XXIII, 8. p. 502. ed. *Wesseling.*) genannt wird, und namentlich (XX, 31) bei Erzählung von der allgemeinen Erhebung der Sikuler gegen die Carthager im J. 307 v. Chr. Geb. Cluverius ist der Meinung, daß das heutige Städtchen Le Grotte an der Stelle dieses Erbessos liege.

Über die Lage des zweiten Erbessos oder Herbessos werden wir am Vollständigsten durch Livius (XXIV, 30. 35) belehrt. Nach der Ermordung des Königs Hieronymus von Syracusá (214 v. Chr. Geb.), welcher die Verbindung mit den Römern verließ und sich an die Carthager anschloß, wurde der Consul Marcellus mit einem Heere nach Sicilien gesandt. Da erhob sich die römische Partei in Syracusá. Leontini wurde von Marcellus erobert. Die Häupter der carthagischen Partei, Hippokrates und Epikydes, entflohen nach Erbessos, welches aber sehr bald von Marcellus zur Übergabe gezwungen wurde. Da nun die in diesem Kriege zugleich genannten Orte, Megara

und Heloros, nicht weit von Syracusá lagen, so läßt sich mit gutem Grunde annehmen, daß auch Erbessos in jener Gegend zu suchen ist. Zu vergleichen sind *Paus.* VI, 12. *Ptolem.* III, 4. *Diod.* XIV, 7. 78. Auf dieses Erbessos bezieht sich auch wol das Citat bei Stephanus Byzant. aus dem zweiten Buche des Philistos. Plinius (H. N. III, 14) nennt nur Herbessenses; da er aber die Völkernamen auf Sicilien nach dem Alphabet aufführt, so ist nicht zu erkennen, welche von beiden Städten er meint. (*L. Zander.*)

ERBFOLGEKRIEG (spanischer), von 1701—1713. Als der letzte Nachkomme von dem spanischen Zweige des Hauses Habsburg, Karl II., den 1. Nov. 1700 gestorben war, erklärte sich Ludwig XIV., König von Frankreich, ohne Rücksicht auf den von ihm mit England und Holland eingegangenen Theilungsvertrag, für die testamentarische Erbfolge seines Enkels, des Herzogs Philipp August von Anjou, zweiten Sohnes des Dauphin. Karl II. hatte diesen Prinzen, als den Enkel seiner mit Ludwig XIV. vermählten ältesten Schwester, Maria Theresia, ungeachtet diese auf die Erbfolge verzichtet, der castilischen Erbordnung, dem Wunsche seiner Umgebungen und dem Gutachten Innocenz' XII. vom 16. Juli 1700 gemäß, zum einzigen Erben der ganzen spanischen Monarchie in seinem letzten Willen — es war sein drittes Testament — vom 2. Oct. 1700 eingesetzt. Er wollte dadurch die von Ludwig XIV. — dem ersten Urheber dieser Verträge, welchem auch Baiern, nicht aber Österreich beigetreten war — und von Wilhelm III., im Namen Englands und Hollands, in zwei Partagetractaten, Haag den 11. Oct. 1698 und den 25. März 1700, beschlossene Theilung seiner Monarchie verhindern, und einem Kriege mit Frankreich vorbeugen, sowie der Vereinigung Spaniens und Österreichs, welche Europa fürchtete.

Dagegen nahm die ganze spanische Monarchie nach der Intestaterbfolge in Anspruch der römisch-teutsche Kaiser Leopold I., als das Haupt der teutschen Linie des Hauses Habsburg in Österreich. Seinen Plan, die schriftliche Erbeinsetzung seines zweiten Sohnes Karl durch seinen Gesandten in Madrid, den Grafen Harrach, zu bewirken, hatten der gewandtere französische Minister Marquis d'Harcourt, dessen Sendung nach Madrid Ludwig XIV. mehr als 12 Mill. Livr. kostete, und der Cardinal Portocarrero vereitelt, weil Leopold nicht Geld genug zur Verfügung hatte, um, wie Karl II. verlangte, den Erzherzog mit 10,000 Mann nach Spanien überschiffen zu lassen. Obgleich vermählt mit Philipp's IV. zweiter Tochter (Karl's II. jüngeren Schwester) stützte der Kaiser seinen Erbanspruch mehr auf das Vorzugsrecht der Agnation und auf das Erbrecht seiner Mutter, Maria Anna, Philipp's III. von Spanien Tochter, die nicht, wie die beiden Töchter Philipp's IV., und wie ihre ältere Schwester, Ludwig's XIV. Mutter, auf die spanische Erbfolge verzichtet hatte, sondern der das Erbrecht durch Familienverträge, insbesondere durch das Testament des spanischen Königs Philipp IV. zu Gunsten eines Sohnes Leopold's I., letzter Ehe, und Enkels der Infantin Maria Anna, zugesichert war. Ein dritter Erbberechtigte, der von Karl II. in einem Testamente von 1698 zum Universalerben eingesetzte Kurprinz von Baiern, war schon den 8. Febr. 1699 gestorben.

Ludwig's XIV. und Leopold's I. Absichten entgegen wollte Wilhelm III. für das Interesse der Seemächte England und Holland, seinen Grundsatz vom Gleichgewichte der Staatenmacht geltend machen, und deshalb Spanien allein, ohne dessen Nebenländer in Europa, dem Erzherzog Karl zutheilen. Unterdessen hatten schon die spanischen Provinzen sämmtlich Philipp V. (von Anjou) im December 1700 und im April 1701 gehuldigt; Europa erkannte ihn an, selbst Wilhelm III. Da erregte Ludwig XIV. bei den Seemächten die gerechte Besorgniß: er wolle die französische und die spanische Monarchie vereinigen; denn mit den Worten: Il n'y a plus de Pyrénées, entsandte er seinen Enkel nach Madrid, bestätigte hierauf urkundlich desselben Erbrecht auf Frankreich, als König von Spanien, und vertrieb die holländischen Besatzungen aus den vertragsmäßig ihnen eingeräumten spanisch-niederländischen Plätzen, wo den 6. Febr. 1701 französische Truppen einrückten. Auch in Mantua nahm der mit Geld gewonnene Herzog Karl IV. Ferdinand Gonzaga, aus dem Hause Nevers, den 5. April 1701, französische Besatzung auf. Er fiel deswegen, und weil er, obgleich Vasall des Reichs im Kriege auf Frankreichs Seite trat, in die Reichsacht, in welcher er 1708 starb.

Jetzt verbanden sich, von dem staatsklugen Wilhelm III. geleitet, um einer Vereinigung der spanischen und französischen Monarchie entgegen zu wirken, zunächst aber auch in der Absicht, die spanischen Nebenländer und Colonien zu erobern, die Seemächte Holland und England in der großen Allianz, Haag den 7. Sept. 1701, mit Leopold I. Dieser hatte bereits durch Eugen bei Carpi den 9. Juli und bei Chiari den 1. Sept. 1701, den Krieg in Italien mit Erfolg begonnen. Doch am meisten reizte Ludwig XIV. die britische Nation und das Parlament gegen sich auf, als er, dem ryßwicker Frieden zuwider, nach Jacob's II. Tode, den 16. Sept. 1701, dessen Sohn als König von Großbritannien anerkannte. Anna, Königin von England, Wilhelm's III. Nachfolgerin, blieb daher den Staatsgrundsätzen desselben treu. Sie, die Niederländer und der Kaiser, erklärten den Krieg an Frankreich und Spanien den 4., 8. und 15. Mai 1702, dasselbe geschah vom teutschen Reiche den 28. September. Auch Friedrich I., König von Preußen, welcher, von Österreich als König anerkannt, diesem Hause seinen Beistand versprochen, trat den 20. Jan. 1702 zu dem großen haager Bunde; hierauf den 16. Mai 1703, Peter II., König von Portugal, dessen Staat der englische Minister Methuen (s. d. Art.) ganz in das Handelsinteresse Englands hineingezogen; endlich schloß sich im J. 1703 dem großen Bündnisse an, gereizt durch den Übermuth der französischen Feldherren und durch Hoffnung zu Landerwerbungen, der Herzog Victor Amadeus II. von Savoyen. Dagegen verbanden sich mit Frankreich, außer dem Herzoge von Mantua, den 15. Mai 1702, Maximilian II. Emanuel, Kurfürst von Baiern, dem Spanien und Frankreich den 7. Nov. 1702 und in der Folge den 2. Jan. 1712, dafür die spanischen Niederlande zusicherten, und sein

Bruder, der Kurfürst Clemens von Cöln. Beide Kurfürsten fielen deswegen 1706 den 29. April in die Reichsacht. Letzterer hatte überdies französische Besatzung in Cöln und Lüttich aufgenommen.

So wurde Teutschland der Hauptschauplatz eines blutigen Krieges, der Frankreichs innere Kraft zerstörte, und England ermächtigte, als die erste See- und Handelsmacht, in der Mitte der Angelegenheiten des Festlandes jene entscheidende Stellung anzunehmen, in der es hundert Jahre hindurch sich behauptet und die Alleinherrschaft auf dem Weltmeere, endlich selbst über die Neutralen, errungen hat. Drei große Männer, Eugen von Savoyen, Marlborough (s. d. Art.) und Heinsius, der Rathspensionär von Holland, gaben durch ihre Eintracht dem lockeren haager Bunde Festigkeit. Sie demüthigten Frankreich, wo der alternde Ludwig, von der Frau von Maintenon geleitet, unfähige Minister, wie Chamillart, oder Feldherren, wie Villeroi, an die Spitze stellte. Auf dem festen Lande schlugen nämlich Eugen und Marlborough Ludwig's Heere unter Tallard, Marsin und dem Kurfürsten von Baiern bei Höchstädt oder Blenheim, den 13. Aug. 1704; Baiern ward erobert und Teutschland befreit. Dann vertrieb die Franzosen, welche unter Vendome bis 1704 in Italien gesiegt hatten, der Entsatz Turins, den 7. Sept. 1706, wo Eugen das französische Belagerungsheer unter Marsin und dem Herzog von Orleans vernichtete, im J. 1707 gänzlich aus Italien. Zu gleicher Zeit versetzten Marlborough's Sieg über Villeroi bei Ramillies, den 13. Mai 1706, hierauf Marlborough's und Eugen's Sieg über den Duc de Bourgogne, der Vendome's Rath vernachlässigt hatte, bei Oudenarde, den 11. Juli, und die denkwürdige Einnahme von Lille, den 23. Oct. und 9. Dec. 1708, endlich der von beiden Feldherren mit vielem Blut über Villars' und Bouffler's errungene Triumph bei Malplaquet den 11. Sept. 1709, den Krieg in die französischen Niederlande. Zur See zerstörte der britische Admiral Roock die französisch-spanische, 40 große Kriegsschiffe starke, Flotte unter dem Grafen Château Renaud, im Hafen von Vigo, den 22. Oct. 1702; der Prinz von Hessen-Darmstadt überrumpelte mit einem Haufen gelandeter englischer Soldaten das von 100 Mann schlecht bewachte Gibraltar, den 4. Aug. 1704; endlich eroberten die Briten 1708 Sardinien und Minorca.

Unterdessen hatte Leopold sein Recht auf Spanien seinem zweiten Sohne Karl (in der Folge als Kaiser: Karl VI.) übertragen. Dieser ging 1704 zur See vom Haag nach Lissabon, landete den 9. Oct. 1705 in Catalonien, das sich nebst Barcelona, Valencia und Aragonien, ihm willig unterwarf. Philipp V., dem Castilien mit der größten Treue bis zur Aufopferung anhing, schloß ihn zwar in Barcelona ein, mußte aber im Mai 1706 die Belagerung aufheben, weil die Portugiesen, unter Lord Galloway, bis Madrid vorgedrungen waren, wo sie den 6. Juni den Erzherzog als Karl III. zum König ausriefen. Allein es ist schwer, einer Nation wider ihren Willen einen König zu geben. Denn schnell eroberte jetzt der Marschall von Berwick (s. d. Art.) für Philipp V. den größten Theil von Spanien durch den Sieg bei Almanza den 25. April 1707. Auch als späterhin der britische General Stanhope bei Almenara den 27. Juli 1710, und der kaiserliche General Stahremberg bei Saragossa, den 20. August Philipp's V. Heer, unter dem Marquis de Bay, geschlagen und Karl III. den 8. Sept. in Madrid eingeführt hatten, eilte Vendome herbei, setzte binnen drei Monaten Philipp V. wieder auf den Thron von Castilien, trieb den Feind nach Portugal zurück, zwang den General Stanhope bei Brihuega den 8. Dec. mit 5000 Mann sich zu ergeben, und schlug den General Stahremberg bei Villaviciosa den 10. Dec., wodurch Philipp V. Herr von ganz Spanien wurde, bis auf Barcelona und Tarragona.

Solcher Siegeswechsel störte den Fortgang der Friedensunterhandlungen, welche Ludwig XIV., von Niederlagen und Landesnoth gebeugt, wiederholt 1707 und 1709, mit Holland allein, in Moerdyk und im Haag anzuknüpfen gesucht hatte. Überdies machte der stolze Republikaner Heinsius Bedingungen, wie „Einer, der an Siege nicht gewöhnt ist." Daher verwarf Ludwig den Entwurf, welchen ihm Heinsius, Eugen und Marlborough zu Gertruydenberg vorlegten, wo er 1710 einen Friedenscongreß eröffnet hatte. Der besiegte König hatte nämlich sich bereits erklärt, Strasburg, Breisach, Landau und alle Reunionen zurückzugeben; allein sein Gefühl empörte sich gegen die Foderung der Alliirten, daß er seinen Enkel, dessen Sache gänzlich aufzugeben er schon entschlossen war, und gegen welchen er sogar zuletzt eine Million Livres monatliche Hilfsgelder den Verbündeten zu zahlen sich erboten, binnen zwei Monaten selbst mit Gewalt entthronen sollte. Mit den Worten: „Soll denn Krieg sein, so will ich ihn lieber mit meinen Feinden führen, als mit meinen Kindern" (Puisqu'il faut faire la guerre, j'aime mieux la faire à mes ennemis qu'à mes enfans), brach er die Unterhandlung ab. Doch unerwartet siegte in England die Friedenspartei der Tories über die Kriegspartei des Whigministeriums und über den gefeierten Helden Marlborough. Der Übermuth der Gemahlin dieses Hauptes der Whigs verwundete Anna's Gefühl so tief, daß sie mit der Herzogin brach. Sofort traten die Tories: Harlay, Graf von Oxford, und St. John, Vicomte von Bolingbroke, im August 1710, an die Stelle der entlassenen Minister Sunderland (Marlborough's Eidam) und Godolphin. Ohne Verzug leitete das neue Ministerium geheime Unterhandlungen mit dem Cabinete von Versailles ein. Als nun auch Kaiser Joseph I., den 17. April 1711 gestorben, und sein Bruder Karl III. in Spanien Herr der ganzen österreichischen Monarchie geworden war, so mochte England nicht länger für ihn, der als teutscher Kaiser Karl VI. hieß, den Besitz der spanischen Monarchie erkämpfen. Es verließ seine Bundesgenossen, und schloß einseitig mit Frankreich den dreifachen Präliminarvertrag, London, den 8. Oct. 1711. Der erste betraf Englands Vortheile, der zweite die Grundlage des allgemeinen Friedens, der dritte Savoyen, welches ebenfalls mit Frankreich in geheime Unterhandlungen sich eingelassen hatte. So kam der Congreß von Utrecht zu Stande (s. Utrechter Congress und Friedensschlüsse).

Eugen versuchte zwar in London persönlich, ob er

die Partei der Tories aus dem Staatsrathe entfernen, ein neues Ministerium für die Fortsetzung des Krieges gewinnen und seines berühmten Mitfeldherrn Einfluß wiederherstellen könnte; allein die britischen Minister kamen ihm durch Marlborough's Absetzung zuvor. Der Sieger von Blenheim wurde der Veruntreuung großer Geldsummen angeklagt, und der Herzog von Ormond an seine Stelle zum Oberbefehlshaber ernannt. Bald darauf kam auch England mit Frankreich über einen Waffenstillstand überein, und trennte daher sein Heer von den Verbündeten, den 12. Juli 1712. Dieser Umstand vereitelte Eugen's ganzen Kriegsplan. Indessen beharrte Österreich fest auf allen seinen Foderungen. Da entschied endlich Villars' Sieg über den Grafen Albemarle bei Denain, den 24. Juli 1712, durch welchen Eugen die bisher noch behaupteten Vortheile, seine Magazine und die festen Plätze Marchiennes, Douay, Bouchain und le Quesnoy verlor, wenigstens soviel, daß der Kaiser den Evacuationstractat über Catalonien und den Neutralitätstractat über Italien mit England, Frankreich und Savoyen den 14. März 1713 zu Utrecht unterzeichnete. Der Waffenstillstand war nun allgemein; die verbündeten Truppen räumten Catalonien; allein die Catalonier selbst weigerten sich hartnäckig, Philipp von Anjou als ihren König anzuerkennen. Nach einer blutigen Belagerung, in welcher der tapfere Prinz Georg von Darmstadt, als er die Montjouis einnahm, sein Leben verlor, eroberte der Marschall Berwick die Hauptstadt Cataloniens, Barcelona, den 11. Dec. 1714. England erhielt zwar durch seine Fürsprache das Leben der Bürger; aber die Vorrechte der Stadt und des Landes wurden aufgehoben. Unterdessen waren die Verhandlungen auf dem Congresse zu Utrecht soweit gediehen, daß schon am 11. April 1713 fünf besondere Friedensschlüsse (s. Utrechter Frieden) daselbst unterzeichnet wurden. Nur der Kaiser noch und das Reich weigerten sich, auf die Grundlage derselben zu unterhandeln. Karl's VI. Minister, der Graf von Sinzendorff, verließ daher Utrecht im Frühjahre 1713. Hierauf unternahm Villars im Juni die Belagerung von Landau, das Prinz Alexander von Würtemberg nach einer tapfern Vertheidigung den 21. Aug. übergeben mußte. Da nun Eugen nicht stark genug war, um Widerstand zu leisten, so ging der französische Marschall über den Rhein, und eroberte den 21. Nov. das vom Baron von Harsch gut vertheidigte Freiburg im Breisgau. Dies nöthigte den Kaiser, mit Frankreich Unterhandlungen anzuknüpfen, die den rastadter Frieden herbeiführten, welchen die Feldherren den 6. März 1714 unterzeichneten, worauf auch im Namen des teutschen Reichs vom Kaiser und Frankreich zu Baden der Reichsfriede den 7. Sept. 1714, abgeschlossen wurde (s. Rastadter Frieden, Badner Frieden). Doch dauerte der Kriegsstand in Ansehung Österreichs und Spaniens noch fort, weil Karl VI. mit Philipp V. keinen Vertrag eingegangen war. Dieses Verhältniß blieb indessen ohne Folgen, und spätere Ereignisse brachten endlich beide Höfe einander näher, sodaß jene Monarchen zu Wien den 30. April 1725 einen Friedenstractat mit einander abschlossen (s. d. Art.). Vergl. *Voltaire*, Siècle de Louis XIV. Vol. II. Mém. du maréchal de *Berwick*, écrits par lui-même. (Paris 1778.) T. I. II. 8. Mém. du maréchal *de Villars*. (Amsterd. 1736.) T. I—III. 12. und die bei dem Art. Utrechter Congress und Friedensschlüsse angeführten Schriften. (*Hase.*)

ERBION, einer der zwölf in geschichtlicher Beziehung merkwürdigen, sogenannten Schildhöfe im Passeirthale und Landgerichte, im Kreise an der Etsch der gefürsteten Grafschaft Tyrol. Zur Zeit nämlich, als der Adel in Tyrol gegen die Selbständigkeit der Landesfürsten ankämpfte, erhielten mehre getreue Bauern dieses Thales eine Art Mittelstandschaft zwischen Volk und Adel. Sie erhielten das Recht eines eigenen Schildes, eines eigenen Gerichtsstandes, die Befähigung auf Rittertagen zu erscheinen, Jagd- und Fischereirechte, Steuerfreiheit, das Recht mit Schwert und Lanze vor Gericht und in der Kirche zu erscheinen, mit mehren anderen Freiheiten und Nutzungen. Ihr Entstehen setzt man gewöhnlich am Ende des 14. Jahrh. an, und bezeichnet Friedrich mit der leeren Tasche als den vorzüglichsten Begünstiger dieser adeligen Bauern. Allein diese Ansicht ist offenbar unrichtig, denn man findet schon unter Ludwig dem Brandenburger und seiner Gemahlin Margaretha Maultasche Spuren dieser bäuerischen Lehensmänner, und die späteren unter Friedrich mit der leeren Tasche ausgefertigten Lehensbriefe thun ausdrücklich früherer Rechte Erwähnung. Wie es scheint, waren die Schildhofinhaber in Passeir eine Art landmännischer Leibgarde der Fürsten auf Tyrol verpflichtet, zu bestimmten Festgelegenheiten gewisse Hofdienste zu versehen. Dahin scheint der Ausdruck der Lehensbriefe gedeutet werden zu müssen, welcher besagt, daß sie auf den Ruf der Landesfürsten von Tyrol stets zu erscheinen und zu dienen bereit sein müssen*). (*G. F. Schreiner.*)

Erbis, s. Lathyrus sativus.

ERBITA oder Herbita — ἡ Ἔρβιτα. — Um die Mitte des 5. Jahrh. vor Chr. Geb. bieten sich auf Sicilien zwei wichtige Erscheinungen dar. Einmal die Vereinigung und gemeinsame Verfassung der Sikuler in den Gebirgsgegenden Siciliens, also meistentheils in der Mitte der Insel, jedoch sich erstreckend zur nordöstlichen Seite derselben, durch Duketios; dann das Emporkommen von Syracusá, indem es sich nicht allein zur See behauptete gegen die Etrusker, sondern auch dem Angriff des Duketios Widerstand leistete (*Diodor.* XI, 88. 91) und ihm bei Nomá eine solche Niederlage beibrachte, daß er sich genöthigt sah, den Schutz der Syrakusaner anzuflehen. Diese nahmen ihn auf und sandten ihn nach ihrer Metropole, Korinthos. Da trat nun an seine Stelle Archonides, der Tyrann von Herbita. Hieraus möchte man schon annehmen dürfen, daß Herbita eine nicht ganz unbedeutende Stadt war. Mit diesem Archonides führte darauf der erste Dionysios von Syracusá gegen das Jahr 400 vor Chr. Geb. Krieg, vermochte aber nichts gegen Herbita, und sah sich genöthigt, Frieden zu schließen (*Diod.* XIV, 15). Das

*) s. das Land Tyrol. Mit einem Anhange: Vorarlberg; ein Handbuch für Reisende. 3. Bd., Nebenthäler. Vorarlberg. (Innsbruck 1838.) S. 299.

iſt alles, was wir aus jener Zeit von dem Orte wiſſen. Später kommt Herbita beim Cicero vor, in der Klage gegen Verres, von deſſen ſchauderhaftem Räuberſyſtem, ſowie von dem Umfange des Territoriums von Herbita wir durch Cicero (in Verr. III, 18, 47. 32, 75. 51, 120) einige Winke erhalten. Auch noch bei Plinius (III, 18) kommen die Herbitenses als ſteuerpflichtig vor; ſowie auch Ptolemäus (III, 4) den Ort namhaft macht. (*L. Zander.*)

ERBLASSEN. Mit dieſem Worte bezeichnet man jene wahrnehmbare Veränderung in der Beſchaffenheit der äußern Haut, die unter beſondern pſychiſchen und ſomatiſchen Einflüſſen augenblicklich oder doch innerhalb eines beſchränkten Zeitraums hervortritt, und darauf beruht, daß kein arterielles Blut in die Capillargefäße der Haut tritt. Bei Individuen mit einer friſchen, mehr oder weniger rothen Hautfarbe iſt das Erblaſſen dem Auge natürlich leichter erkennbar, als bei Individuen mit blaſſer Haut. Doch können letztere ebenſo gut erblaſſen; denn mit dem gehemmten oder wenigſtens geminderten Eintritte des Blutes iſt auch zugleich eine geringere Lebensenergie, ein Collapſus der Haut vergeſellſchaftet, und es ſinkt die Temperatur derſelben.

Die Urſachen des Erblaſſens liegen nämlich in der Regel im Nervenſyſteme, und zwar gehen ſie meiſtens von deprimirenden Eindrücken auf deſſen Centraltheile aus. Vor Allem aus gehört hierher von pſychiſcher Seite der Schreck, ſowie deſſen niedrigere Grade, die Angſt, die Furcht. Unter den ſomatiſchen Einflüſſen, welche ein Erblaſſen bewirken, ſind zu nennen Ohnmachten, Einwirkung mancher narkotiſcher Subſtanzen, z. B. des Tabaks, Übelkeit, intenſive Schmerzen, der Eintritt des Froſtſtadiums mancher intenſiver Fieber. Das Erblaſſen kann aber auch primär vom Blute ausgehen, nämlich bei Verblutungen.

Mancherlei krankhafte Zuſtände, z. B. anhaltende colliquative Ausleerungen, manche chroniſche Metallvergiftungen, können zwar die nämliche Beſchaffenheit der Haut in ihrem Gefolge haben (ſ. Blass), doch kann man in dieſen Fällen nicht eigentlich von einem Erblaſſen reden, da es zum Begriffe des Erblaſſens weſentlich gehört, daß jene Umänderung der gewöhnlichen Hautbeſchaffenheit innerhalb eines kürzeren Zeitraums ſtattfindet, deſſen Maß eine einmalige einfache Beobachtung nicht überſchreitet.

Das Erblaſſen iſt keineswegs der Gegenſatz des Erröthens, wenn auch die Beſchaffenheit der Haut in beiderlei Zuſtänden im Weſentlichen die entgegengeſetzte iſt. Das Erröthen iſt ein rein phyſiologiſcher Zuſtand; dem Erblaſſen liegt immer eine Abweichung vom Normalen zu Grunde, mag dieſe Abweichung auch noch ſo ſchnell vorübergehen, wie meiſtens die Wirkungen eines Schrecks. Die Veränderungen der Haut beim Erröthen beſchränken ſich aufs Geſicht, höchſtens verbreiten ſie ſich auf Kopf und Hals; beim Erblaſſen iſt die Haut der geſammten Körperoberfläche afficirt.

Das Wort Erblaſſen wird ſynonym mit Erbleichen gebraucht; nur ſcheint das letztere in poetiſchen Darſtellungen häufigere Anwendung zu finden.

(*Fr. Wilh. Theile.*)

ERBRAY, Gemeindedorf im franzöſiſchen Departement der Niedern-Loire (Bretagne), Canton St. Julien de Vouvantes, Bezirk Châteaubriant, hat eine Succurſalkirche, Marmorbrüche und 1627 Einwohner. (Nach Barbichon.) (*Fischer.*)

ERBRECHEN (Vomitus, Emesia, Rejectio s. rejectus cibi, Brechen, Übergeben)[1], nennt man denjenigen Act der Thätigkeit, wodurch der Inhalt des Magens theilweiſe oder ganz durch die Mundöffnung mehr oder weniger gewaltſam nach Außen geführt wird. Es erſcheint als eine normale Action bei den Thieren ohne After, wie Polypen, Aktinien, Aſterien, Quallen, wo die unverdaulichen Überreſte der Nahrungsmittel einzig und allein durch die Mundöffnung ausgeleert werden; theilweiſe findet daſſelbe bei mehren Fiſchen, wie Karpfen, Barben, Hechten, und Vögeln, wie Reihern, Adlern, Falken und Krähen, ſtatt, indem dieſe Thiere das am meiſten Unverdauliche, wie Schalen, Schuppen, Knochen, Federn,

1) *Ferd. Salandi*, De vomitu ac de aliis affectibus praeter naturam. (Veronae 1607. 4.) *Heurnius*, De vomitu. (Lugd. Batav. 1613. 4.) *Horn*, De vomitione. (Altdorf. 1626. 4.) *de Hoest*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1670. 4.) *Boecler*, De vomitu. (Argentor. 1673. 4.) *G. W. Wedel*, resp. *Jo. Ludw. Schlapperitius*, De vomitu. (Jenae 1673. 4.) *Meibom*, De vomitu. (Helmstadt. 1678. 4.) *Bohn*, De vomitu. (Lips. 1688. 4.) *Burnet*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1691. 4.) *Verhooft*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1694. 4.) *Sperling*, De vomitu simplici. (Viteberg. 1700. 4.) *Goeschen*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1705. 4.) *Abel*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1707. 4.) *Jo. Andr. Fischer*, Qui bene vomit, bene vivit. (Erf. 1719. 4.) *Ludolff*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1721. 4.) *Pet. Bruynvisch*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1727. 4.) *Jo. van der Zne*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1730. 4.) *Mich. Morgenbesser*, De vomitu. (Lips. 1738. 4.) *Schulze*, De vomitu et vomitionibus. (Halae 1742. 4.) *Pet. Josselet*, De vomitu. (Lugd. Bat. 1742. 4.) *Benj. Schwartz*, De vomitu et motu intestinorum. (Lugd. Bat. 1745. 4.) *Ainslie*, De vomitu idiopathico. (Edinb. 1753.) *Rosenstein*, De emesi. (Upsal. 1754. 4.) *Haucranek*, De vomitu. (Viennae 1770.) *Dollinger*, De vomitus ortu, progressu et usu. (Bamberg. 1780.) *Oeggl*, De vomitu. (Anglip. 1783.) *Klinpennik*, Vomitus theoria experimentis superstructa. (Harderov. 1787. 4.) *Roedler*, De vomitu. (Halae 1788. 4.) *Plouquet*, De emesia. (Tubing. 1791.) *Friedrich*, Generaliora de nausea et vomitu. (Francof. 1794. 4.) *Ottermanns*, De vomitu. (Marburg. 1795.) *Macquelyn*, De vomitu. (Leyd. 1795. 4.) *Goez*, De vomitu. (Gotting. 1797. 4.) *Blumer*, Diss. s. criticen theoriae vomitus. (Jenae 1801. 4.) *Bouvenot*, Recherches sur le vomissement, sur les causes multipliées directes ou sympathiques. (Paris 1801. 4.) *Schlesinger*, Meletemata de vomitu. (Regiom. 1801.) *Magendie*, Mémoire sur le vomissement. (Paris 1813.) Aus d. Franz. von H. Dittmer. (Bremen 1814.) *Marquais*, Réponse au Mémoire de Mr. Magendie sur le vomissement. (Paris 1813.) *Maingault*, Mémoire sur le vomissement. (Paris 1813.) *C. Ed. Roehr*, Veram vomitus theoriam contra sententiam a cl. viro Magendie nuper propositam defendet. (Berolin. 1816.) *Isid. Bourdon*, Mémoire sur le vomissement. (Paris 1819.) *W. J. Palm*, Vomitus adumbratio pathologica. (Berolin. 1820.) *Legallois* et *Béclam*, Expériences sur le vomissement, in Oeuvres de *Legallois*. (Paris 1824.) Tom. II. p. 93—111. *Hub. W. a Broich*, De causa proxima vomitus. (Berolin. 1833.) Jo. W. Arnold, Das Erbrechen, die Wirkung und Anwendung der Brechmittel. Eine phyſiologiſche, pathologiſche und therapeutiſche Monographie. (Stuttgart 1840.) 403 S. Jul. Budge, Die Lehre vom Erbrechen. Nach Erfahrungen und Verſuchen. Mit einer Vorrede von Friedr. Raſſe. (Bonn 1840.) 248 S.

Haare, zum Theil in Klumpen geballt, durch den Mund wieder ausspeien. Einigen Raupen, wie Sphinx Euphorbiae, Sphinx Galii, scheint das Erbrechen als Waffe zu dienen, indem sie willkürlich den scharfen Magensaft gegen ihre Feinde ausspritzen. Bei den Säugethieren und dem Menschen ist das Erbrechen stets eine abnorme Thätigkeit, doch erinnert das normale Wiederkauen der Wiederkäuer an jene normale Thätigkeit der vorhergenannten Thiere, ebenso wie das sogenannte Speien oder Milchbrechen der Säuglinge eine Andeutung dazu liefert.

Über die Art und Weise, wie das Erbrechen beim Menschen, denn von diesem kann hier eigentlich jetzt nur die Rede sein, vor sich geht, und namentlich über den Antheil, welchen einzelne Organe an diesem Acte haben, sind die Ansichten der Ärzte noch immer sehr getheilt. Früher glaubte man allgemein, das Erbrechen sei nichts anderes, als das Ergebniß der antiperistaltischen Bewegung des Magens, und Niemandem fiel es ein, außer dem Magen noch irgend einem Theile des Körpers einen wesentlichen Antheil zuzuschreiben. Zuerst machte Wepfer (Cicutae aquaticae historia et noxae [Basil. 1679. 4.]) durch einige Versuche die allgemeine Annahme zweifelhaft, doch sprach sich erst Chirac (Miscell. Curios. Dec. II. ann. IV. [Norimberg. 1686.] obs. 125) entschieden gegen die Zusammenziehungen des Magens beim Erbrechen aus, und schrieb, wie schon früher Bayle, dem Zwerchfell und den Bauchmuskeln die Hauptthätigkeit zu. Haller suchte die Nichtigkeit der Beweise für eine solche Ansicht darzuthun, und mit ihm kehrten die meisten Ärzte zur ältern Ansicht zurück, bis neuerdings Magendie, auf Versuche gestützt, von Neuem dem Magen jeden Antheil an dem Acte des Erbrechens absprach, ohne jedoch die Mehrzahl der Ärzte und Physiologen überzeugen zu können. Magendie ließ einem Hunde Brechweinstein in brechenerregender Gabe nehmen, machte dann einen Einschnitt in die linea alba, und konnte mit seinem in den Bauch gebrachten Finger keine Zusammenziehung des Magens fühlen, ebenso wenig konnte er eine solche mit dem Auge wahrnehmen, wenn er die Öffnung vergrößerte; vielmehr fand er, daß der Magen sich während des Würgens nach und nach aufblähte und mit Luft füllte, dann durch Zwerchfell und Bauchmuskeln zusammengedrückt wurde, und nun die Luft mit einer Quantität Speisen nach Oben getrieben ward. Nahm er den Magen aus der Bauchhöhle heraus, so hörte das Erbrechen auf, stellte sich aber wieder ein, sobald man die beiden Flächen mit den Händen drückte. Hieraus schloß Magendie nun allerdings sehr vorschnell, daß der Magen bei dem Acte des Erbrechens passiv sei, und um dies nach seiner Meinung ganz außer Zweifel zu stellen, machte er folgenden Versuch: Einem sehr großen Hunde wurde der Magen exstirpirt und an dessen Stelle eine Schweinsblase gebracht, in deren Hals mit Fäden ein Röhrchen von elastischem Harze befestigt war, dessen Spitze in das äußere Ende der Speiseröhre geschoben und darin gleichfalls mit Fäden befestigt wurde, sodaß die Blase den Magen vorstellte und wie dieser mit dem Ösophagus in Verbindung stand. Ein in die Blase gebrachter halber Litre Wasser dehnte sie aus, ohne sie ganz anzufüllen. Nach gemachter Vereinigung der Wundränder des Bauches durch eine Naht wurden vier Gran Brechweinstein in die Jugularvene gespritzt. Das Würgen erfolgte bald in Begleitung wirklicher Anstrengungen zum Erbrechen, und nicht lange nachher brach das Thier das Wasser, welches in der Blase enthalten war, aus. Durch andere Experimente suchte Magendie nun den Antheil des Zwerchfells und der Bauchmuskeln darzuthun und dadurch seine Ansicht zu erhärten. Alle diese Versuche, sowie auch die von Andern, und neuerdings von Budge, unternommenen beweisen nur, daß die genannten Muskeln allerdings eine wesentliche Rolle beim Acte des Erbrechens spielen, nicht aber, daß sie allein denselben vermitteln und der Magen sich passiv dabei verhalte. Der hauptsächlichste Irrthum, welchen Magendie beging, liegt offenbar in der Misdeutung des beobachteten Aufblähens des Magens, und darin, daß man glaubt, daß wenn der Magen sich contrahire, sich seine Flächen einander nähern müssen. Jeder Muskel, sobald er sich contrahirt, wird in seiner Länge zwar kürzer, nimmt aber in seiner Dicke zu, *schwillt auf*; dasselbe muß nun auch bei den Muskeln des Magens, welcher gleichsam ein Hohlmuskel ist, stattfinden; die Muskeln des Magens sind nämlich aus mehren verschiedenen Lagen zusammengesetzt, welche in dem Verhältniß der Beuger und Strecker zu einander stehen, indem sich nun die Längsfasern vom Pförtner und der Cardia her zusammenziehen, schwellen sie sämmtlich in der Mitte auf; dasselbe muß nun die ganze Magenwand, die sie darstellen; der Längendurchmesser des Magens verkürzt sich, während der Querdurchmesser sich vergrößert, und die Magenwände sich sonach von einander entfernen, wobei zugleich die Ringsfasern als Antagonisten der Längsfasern sich im Zustande der Erschlaffung befinden und von den Längsfasern mehr oder weniger widerstandlos ausgedehnt und auseinandergezogen werden. Erschlaffen nun die Längsfasern, so contrahiren sich die Kreisfasern, aber nur von zwei Punkten aus, die übrige Partie schwillt ebenfalls auf, was die Längsfasern noch begünstigen, und so muß gleichfalls wieder Aufschwellen des Magens folgen. Diese Thätigkeit der Kreis- und Längsfasern alternirt so rasch, daß man sie bei den einzelnen Muskellagen nicht gehörig unterscheiden kann, der Magen daher, so lange seine Thätigkeit als Ganzes erhöht ist, sich beständig im Zustande der Aufschwellung befindet, mithin scheinbar passiv darin verharrt, in der That aber sich in dem Zustande seiner höchsten Thätigkeit befindet und nur erst, wenn diese aufhört, sinken seine Wände zusammen. Auch Budge scheint das Aufblähen des Magens nicht gehörig gewürdigt zu haben, indem er dasselbe durch das hypothetische Eindringen von Luft bedingt glaubte. Daß Luft durch den Mund in den Magen eindringen *könne*, ist allerdings nicht abzuleugnen, ebenso wenig, daß, wenn dies geschieht, das Erbrechen dadurch bedeutend erleichtert werde, denn die Erfahrung hat hinlänglich dargethan, daß, wenn absichtlich Luft verschluckt wird, in der That Erbrechen hervorgerufen wird[2]),

2) Man könnte sogar noch die Frage aufwerfen, ob in der That

indeſſen iſt damit noch nicht geſagt, daß dies jedem Erbrechen vorausgehen müſſe, und ſelbſt, wenn dies der Fall wäre, und z. B. während des dem Erbrechen vorausgehenden Würgens wirklich Luft verſchluckt wird, ſo kann die Quantität derſelben doch nicht ſo groß ſein, daß der Magen dadurch in dem Grade ausgedehnt wird, wie es beim Erbrechen wirklich geſchieht. Uns wenigſtens iſt es wahrſcheinlich, daß die im Magen befindliche Luft ſich größtentheils erſt in demſelben erzeugt und zwar durch die nothwendig mit dem Erbrechen verbundene perverſe Nervenaction; indeſſen können wir hier um ſo weniger näher darauf eingehen, als die Gaserzeugung im Körper überhaupt noch zu den dunkelſten Partien der Phyſiologie gehört. Sei dem jedoch, wie ihm wolle, ſo iſt ſoviel gewiß, daß der Magen in dem aufgeblähten Zuſtande nicht paſſiv zu nennen iſt. Magendie's Verſuch mit der Blaſe beweiſt wol nicht viel, ſagt Müller (Phyſiologie I, 487), und Rudolphi bemerkt mit Recht, daß durch Einſpritzen von Brechweinſtein in die Venen antiperiſtaltiſche Bewegungen in der Speiſeröhre entſtehen müſſen, welche den Inhalt der Blaſe, der ohnehin nur zum kleinſten Theil ausgeworfen wurde, hinaufziehen können. Dieſer Verſuch verliert aber alle Beweiskraft, wenn man bedenkt, daß die Urſache, warum überhaupt der Mageninhalt nicht in die Speiſeröhre auslaufen kann, die Zuſammenziehung der Speiſeröhre an der Cardia, bei dem Durchſchneiden der Speiſeröhre an dieſer Stelle aufhören mußte, jede Flüſſigkeit alſo bei der geringſten Veranlaſſung auslaufen konnte. Eine ſolche Veranlaſſung iſt nun offenbar die krampfhafte Thätigkeit der Bauchmuskeln und des Zwerchfelles, die bei einem verwundeten, einen fremden Körper in der Bauchhöhle habenden Hunde natürlich eine nicht unbedeutende Höhe erreicht und offenbar den Zweck hat, den fremden Körper zu entfernen, ihn alſo zuſammendrückt, und da der Blaſeninhalt nirgends anders entweichen kann, ihn nach Oben austreibt. Ähnlich verhält es ſich nun mit dem aufgeblähten Magen, der durch Axendrehung ſeine Lage verändert hat und einen größern Raum einnimmt, als ohne Beläſtigung geſchehen kann. Wäre das Zwerchfell und die Bauchpreſſe alleiniger Grund des Erbrechens, ſo würde nicht einzuſehen ſein, warum nicht vielmehr der Mageninhalt nach Unten durch den Pförtner getrieben würde, zumal da durch Contraction des Zwerchfelles die Speiſeröhre nothwendig geſchloſſen werden muß. Nun geht noch dazu die antiperiſtaltiſche Bewegung gar nicht ſelten vom Duodenum und ſelbſt vom Cöcum, ja noch tiefer aus, wie das Kothbrechen zeigt, und ſie hat hier ſogar die Bauchpreſſe wie die Thätigkeit des Zwerchfelles, die doch bekanntlich die Entleerung des Darmes nach Unten vorzugsweiſe unterſtützen, zu beſiegen, was gar nicht einmal immer gelingt, indem nach vorausgegangenen Vomituritionen gar nicht ſo ſelten kein Erbrechen, ſondern Durchfall eintritt, oder dieſer auf jenes folgt; ja wir ſehen Erbrechen und Durchfall, z. B. in der Cholera, ſo ſchnell mit einander abwechſeln, daß wir ſie faſt für gleichzeitig erachten möchten. Alles, was wir demnach zugeben können, iſt das, daß man den Antheil des Magens am Erbrechen in früherer Zeit überſchätzt hat, wenn man ihn allein den ganzen Act vollbringen ließ; ebenſo muß man aber auch zugeſtehen, daß Magendie und ſeine Anhänger den Antheil des Zwerchfelles und der Bauchpreſſe überſchätzten und namentlich auch den Antheil der Speiſeröhre und des Schlundkopfes am Erbrechen nicht gehörig würdigten, welcher zuerſt von Beclard näher erörtert ward; indeſſen herrſcht über letzteres jetzt wol kein Zweifel mehr, und ſo können wir füglich zur Darſtellung der Erſcheinungen des Erbrechens in ihrem Zuſammenhange übergehen, wie ſie namentlich nach einem genommenen Brechmittel ſich kund geben. Schon wenige Minuten, nachdem ein Brechmittel eingebracht iſt, fühlt der Menſch einen Druck und Schwere in der Magengegend, und zwar nach dem Pylorus und dem Duodenum zu. Bei einigen geht Gefühl von Hitze und Schmerz in der Stirngegend vorher, bei andern kommen ſie nach, fehlen aber zuweilen auch ganz. Gewöhnlich laſſen dieſe Erſcheinungen Anfangs nach und verſtärken ſich dann wieder. Dies gilt beſonders von dem Gefühle in der Gegend des Pylorus, welches entweder undeutlich und dann mit bedeutendem Angſtgefühl verbunden iſt, oder als Zuſammenziehen ſich darſtellt. Das Blut ſtrömt nämlich zum Pylorus, dieſer wird in Congeſtion verſetzt und beginnt ſich zu contrahiren, woran das Duodenum Theil nimmt; die zahlreichen Drüſen ſondern ſtärker ab, das Abgeſonderte vermehrt den Mageninhalt und reizt zur Entleerung. Da aber die Contractionen vom Pförtner ausgehen und dieſer ſich immer feſter zuſammenſchnürt, ſo kann die Entleerung nicht nach Unten erfolgen; der Magen bläht ſich alſo immer mehr auf, in der bereits oben angegebenen Weiſe, was man deutlich fühlen kann, wenn man die Hand äußerlich auf die Magengegend legt, die ſchon nach 5—10 Minuten deutlich hart und geſpannt wird, indem der ſich um ſeine Axe drehende Magen mit der großen Curvatur nach Vorn, mit der kleinen nach Hinten tritt und ſo den Raum ausfüllt. Sowol durch den Einfluß der Brechen erregenden Urſache, als durch die mit dem Aufblähen des Magens verbundene Zerrung der Nerven entſteht das Gefühl des Ekels (ſ. d. Art.), mit welchem ſich zugleich eigenthümliche Bewegungen des Schlundes verbinden; in Folge des Ekels entſtehen Reflexerſcheinungen in dem Nervenſyſteme überhaupt, die ſich durch Schauder und Froſtgefühl ſubjectiv, durch Bläſſe und Kälte der Haut, kalte Schweiße auf der Stirn objectiv ausſprechen. Während deſſen nimmt das Aufblähen des Magens zu, und drängt an das Zwerchfell und die vordere Bauchwand, die zu Contractionen gereizt werden und den Magen dadurch zuſammenpreſſen, deſſen Pylorus ſich immer feſter zuſammenzieht und ſtoßweiſe ſich der Cardia nähert; indem gleichzeitig nun durch den Ekel die Erſcheinungen des Würgens im Schlunde hervorgerufen werden, tritt der Schlundkopf in die Höhe und zieht die Speiſeröhre nach ſich, die nun von der Car-

die verſchluckte dieſe Wirkung hat, oder ob nicht die wiederholten Verſuche zum Hinabſchlingen, ohne daß wirklich eine compacte Maſſe eingeführt ward, die Speiſeröhre endlich in antiperiſtaltiſche Bewegung ſetzen, welche ſich dann auf den Magen fortpflanzt. Das Entwickeln von kohlenſaurem Gaſe mittels Brauſepulver ſtillt ja Erbrechen!

dia an antiperistaltische Bewegungen macht, wobei der obere Magenmund sich öffnet und ein Theil des Mageninhalts in die Speiseröhre tritt, die sich unten aber sogleich wieder schließt und ihren Inhalt nach Oben treibt; gleichzeitig verstärken sich die Bewegungen im Schlundkopfe; der Unterkiefer wird herabgezogen, ebenso die Zunge, deren Spitze, wie die Unterlippe, zittert; dadurch wird der Raum zwischen weichem Gaumen und Zunge erweitert, der Kehldeckel auf die Stimmritze gedrückt und der Mund weit geöffnet. Gelangt nun der in die Speiseröhre getriebene Theil des Mageninhalts nach Oben, so wird der obere mittlere Theil des hintern Gaumenvorhanges in die Höhe gezogen und dessen beide Schenkel nähern sich einander genauer; das Zäpfchen zieht sich zusammen, um das obere Ende der Spalte zwischen den zusammengezogenen Schenkeln des hintern Gaumenvorhanges desto genauer zu verschließen, wodurch dann der Eingang zu den Choanen und den Eustachischen Röhren ebenfalls verschlossen und das Eindringen der aus dem Magen gestoßenen Massen verhindert wird. Der vordere Gaumenvorhang bleibt dabei meistens theilnahmlos; er wird blos durch die gewaltsame Annäherung der Schenkel des hinteren Gaumenvorhanges und dessen Hinaufziehen im Mittelpunkte des Bogens in der Gegend des Zäpfchens etwas nach Oben gehoben und verengert. Während dieser Vorgänge, die sich verstärken und nachlassen, wobei namentlich der Ösophagus wie ein Pumpenstock auf- und abgezogen wird, athmet der Mensch nun tief ein, und mit der darauf erfolgenden stoßweisen Exspiration beginnt Anfangs nur Luft aus dem Magen als Ructus befördert zu werden, später kommt dann der flüssige Mageninhalt, wobei aber die Respiration aufgehoben ist durch die Verschließung des Kehlkopfes durch den Kehldeckel; daher wird das Gesicht roth, heiß, die Augen werden hervorgetrieben, die Bindehaut röthet sich, es wird dem Kranken selbst wol schwarz vor den Augen; die Venen des Halses und Kopfes schwellen an und schnell erkaltender Schweiß bedeckt die Stirn. Ist eine Portion Luft oder Mageninhalt entfernt, so sinkt der Magen zusammen und alle convulsivischen Erscheinungen lassen nach, der Kranke fühlt sich meistens freier, aber matt und abgeschlagen. Gewöhnlich wiederholt sich der Brechact nach einiger Zeit mehre Male unter denselben Erscheinungen und zwar meistens so lange als die brechenerregende Ursache noch fortwirkt, mit deren Verschwinden auch die das Erbrechen constituirenden Erscheinungen schwinden, die Aufblähung des Magens wird immer geringer, der Ekel schwächer und endlich hören sie ganz auf; die allgemeine Mattigkeit zwingt den Kranken zur Ruhe, er fällt in einen erquickenden Schlaf, aus welchem er dann neu gestärkt erwacht. Wird der Schlaf gehindert oder ist das Bedürfniß zu demselben nicht stark genug, um den Kranken zu überwältigen, so reagirt entweder die Haut als Antagonist der verstärkten Schleimhautabsonderung durch die Schweißdrüsen, und es tritt allgemeiner duftender Schweiß ein, mit dessen Nachlaß der Schlaf erfolgt, oder wenn das Erbrechen nicht alle schadhaften Stoffe aus dem Magen entfernte, treten diese, wenn die peristaltische Bewegung wieder die Oberhand erhält, in den Darm und vermehren hier dessen excretielle Thätigkeit; es entstehen einige flüssige Stühle, welche auch da bemerkt werden, wo eine größere Menge Galle in den Darm während des Erbrechens geführt wurde, die nur zum Theil in den Magen gelangte und ausgeleert ward. Da wo dies aber nicht der Fall war, wie in der Mehrzahl der Fälle, sistirt nachher der größere Theil der Secretionen und die Resorption gewinnt die Oberhand, weshalb dann auch meistens in den nächsten 24 Stunden Verstopfung vorhanden ist, die wol auch länger anhält und dann durch Abführmittel beseitigt werden muß. Wahrscheinlich hat dies auch zum Theil darin seinen Grund, daß auch vom After her, wenn auch nur schwache antiperistaltische Bewegungen beginnen, die den Darminhalt wieder nach Oben treiben, wo er dann bei verstärkter Resorption fester, und somit schwerer weiter nach Unten getrieben wird. Zuweilen hält der durch das Erbrechen bedingte Congestionszustand des Magens zu lange an, es bilden sich die Zeichen der Saburra, des gastrischen Fiebers oder selbst der Magenentzündung aus; in andern Fällen zerreißen durch die heftigen convulsivischen Anstrengungen einzelne Blutgefäße im Rachen oder im Magen, und es wird Blut ausgeleert, was zur wirklichen Magenblutung Veranlassung werden kann. Da wo Brüche oder Vorfälle oder die Disposition dazu vorhanden, treten diese ein; bei Schwangern kann durch die zu starken Contractionen der Bauchmuskeln Hämorrhagie des Uterus und selbst Abortus herbeigeführt werden, wie hinwiederum vorhandene Uterinblutungen durch das Erbrechen zum Stehen gebracht werden. Wie schon erwähnt, wird durch den Druck der Bauchmuskeln auch die Leber in erhöhte Thätigkeit gesetzt; sie sondert stärker Galle ab und die bereits in der Gallenblase angehäufte Galle wird in den Zwölffingerdarm geführt; etwa vorhandene Leberabscesse können platzen und sich in die Bauchhöhle ergießen. Der ganze Blutumlauf im Unterleibe, besonders im Pfortadersystem wird verstärkt und dadurch auch, wie erwähnt, die Resorption erhöht, was sich übrigens auf den ganzen Körper erstreckt, woraus sich das Verschwinden von Geschwülsten, sowie auch die gute Wirkung des Erbrechens auf die Hodenentzündung erklären läßt. Was die Respirationsorgane betrifft, so wird durch das während des Erbrechens nothwendige Anhalten des Athmens die Lunge mit Blut überfüllt und von der eingeathmeten Luft ausgedehnt; dies kann Veranlassung zur Zerreißung des schon mürben Lungengewebes oder einzelner Gefäße werden, sodaß Lungenblutung erfolgt oder vorhandene Eiterhöhlen, Tuberkeln sich in die Bronchien entleeren und der Inhalt dann nach ausgestoßenem Mageninhalt gleichfalls ausgeleert wird; dasselbe geschieht mit dem etwa angehäuften Bronchialschleim, der gleichzeitig in stärkerem Maße abgesondert wird, daher auch nicht selten ein vorher lange Zeit trockener Husten nach dem Erbrechen feucht wird. Auch andere Secretionen werden nicht blos quantitativ, sondern auch qualitativ dadurch verändert, was durch die Einwirkung des Erbrechens auf das Nervensystem vermittelt wird, die wir freilich in dieser Beziehung nur aus ihren Folgen erkennen, da sie vorzugsweise das organische Nervensystem trifft, außer der Wirkung der Congestion zu dem Centraltheilen, besonders dem Gehirn,

die man so heftig beobachtet hat, daß Apoplexie entstanden ist, doch wird freilich mit dem ganzen Körper auch das ganze Nervensystem erschüttert; die Schule gebraucht dafür das Wort „Umstimmung des Nervensystems; indessen ist dies leider der Wissenschaft gegenüber bis jetzt eben nur ein Wort, dessen wahrer Sinn erst noch gefunden werden soll.

Was nun die Ursachen des Erbrechens betrifft, so sind dies theils äußere, theils innere, und hiernach theilt man auch das Erbrechen selbst in idiopathisches, symptomatisches, sympathisches, antagonistisches. Das idiopathische Erbrechen entsteht durch Reize, welche von Außen in den Magen eingebracht werden und diesen unmittelbar in den zum Erbrechen nothwendigen Zustand versetzen. Die Reize sind entweder mechanischer Art und wirken dann gewöhnlich nur durch ihr Volumen oder ihre Schwere, wie fremde Körper, die verschluckt wurden, Würmer, die in den Magen gelangten; oder sie sind chemisch-dynamischer Art; zwischen beiden in der Mitte steht die Überladung des Magens mit Speisen und Getränken ohne Rücksicht auf ihre Natur, wodurch der Magen mehr mechanisch ausgedehnt wird; diese Dinge werden um so eher Erbrechen hervorrufen, je mehr sie zugleich eine chemisch-dynamische Wirkung ausüben, so alles gegohrene, viel Kohlensäure enthaltende Getränk; Wein, Bier, schon laues Wasser gehört hierher; ferner zu fette ölige Speisen; besonders aber diejenige Classe von Arzneimitteln, die wir Brechmittel (s. d. Art.) nennen. Den Übergang zu dem symptomatischen Erbrechen, d. h. demjenigen, welches durch eine anderweitige Affection der bei dem Erbrechen vorzugsweise thätigen Organe, des Magens, Schlundes, der Speiseröhre und des Zwerchfelles, hervorgerufen wird, machen die scharfen Gifte, welche eine Entzündung des Magens hervorrufen; ähnlich wirken ranzig gewordene Speisen und Getränke, verschluckter scharfer Speichel ꝛc., Anhäufung von Schleim oder Galle, Blut im Magen, Bildung von Säure in demselben, welche häufig mit Neurosen des Magens einhergeht oder durch zu große Ausdehnung des Magens bedingt wird, welche die gehörige Einwirkung auf die genossenen Nahrungsmittel hindert; ferner Lagenveränderung des Magens, daher auch Kinder so leicht brechen; Verengerung des Magens, Verhärtung, Degeneration, zu große Reizbarkeit, daher das Erbrechen bei Convalescenten, selbst bei geringern Quantitäten übrigens normal beschaffener Nahrungsmittel, Magenerweichung, Aphthen, Soor, die sich bis in den Magen erstrecken. Da die antiperistaltische Bewegung nicht immer im Magen beginnt, sondern oft schon in größeren Strecken des Darmes, so erregen mannichfache Zustände desselben gleichfalls ein symptomatisches Erbrechen, indem sie sich gradezu auf den Magen fortpflanzen, wie Entzündungen, Erweichungen, oder die Fortschaffung des Inhaltes des Darmes nach Unten hindern, so Verschließung des Darmes bei Atresie, durch Würmer fremde Körper, durch Einschiebung, durch Verschlingung und Einklemmung (daher das Erbrechen bei eingeklemmten Brüchen), wo es selbst bis zum Kothbrechen kommt, durch Stricturen, Auswüchse auf der Darmschleimhaut, Geschwülste in dem Darme, sowie in seiner wie des Magens nächster Umgebung, Hypertrophien der Leber, Milz, des Pankreas, welche durch Druck wirken; wohin auch das Erbrechen vom einwärtsgebogenen Processus ensiformis des Brustbeines gehört. Das sympathische Erbrechen entsteht durch Reize, welche einen krankhaften Zustand in einem andern Organe, das mit dem Magen in Sympathie steht, erregen, oder das Product eines solchen Zustandes sind; so das Erbrechen bei fremden Körpern in der Luftröhre und dem Kehlkopf, bei Krampfhusten; zum Theil gehört hierher auch das Erbrechen, welches man durch Kitzeln des Schlundes erregt, ferner jenes Erbrechen, welches durch Eindrücke auf das Nervensystem, besonders das Gehirn, hervorgerufen worden, so durch Ekel erregende psychische Einflüsse, durch Gehirnreizungen, besonders der Theile, wo der Magennerv entspringt, daher das Erbrechen bei heftigem Kopfschmerz; alles, was Schwindel erregt, ruft auch Erbrechen hervor, so die Drehbank, das Schaukeln, Fahren, wohin auch die Seekrankheit (s. d. Art.) gehört; ferner das Erbrechen bei organischen Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten. Sympathisch ist das Erbrechen bei Schwangern, Menstruationsstörungen, bei Hodenkrankheiten, Nierenkrankheiten, Durchtritt von Harnsteinen in die Blase und aus dieser heraus. Was endlich das antagonistische Erbrechen anlangt, so hat dies den Zweck, irgend ein anderes Organ von einer krankhaften Thätigkeit oder einem krankhaften Reize zu befreien; es ist also der Ausdruck der Reaction, die der Magen zu Gunsten eines andern Organes übernimmt und deshalb stets kritisch, wenn auch nicht immer zu einem erwünschten Ziele führend. Häufig entwickelt es sich aus dem sympathischen Erbrechen, weshalb es auch meistens mit diesem verwechselt wird. Es gehört hierher das Erbrechen durch zu starken Blutverlust, welches anstatt der Ohnmacht eintritt, das Erbrechen bei Hydrocephalus, beim Eindringen von Contagien und Miasmen, welche auf die ganze Blutmasse und das Nervensystem wirken, daher auch bei fieberhaften Krankheiten, beim gelben Fieber ꝛc., bei unterdrückten Ausleerungen und Secretionen anderer Organe, daher das Harnerbrechen bei Verstopfung der Nieren und deren Ausführungsgänge, beim Zurücktreten von Exanthemen von der Haut, überhaupt bei unterdrückter Hautthätigkeit, Gicht ꝛc., wo der Magen zum Ausscheidungsorgane wird; am deutlichsten sieht man aber das antagonistische Erbrechen beim Durchfall, in der Cholera. Dieses antagonistische Erbrechen ist es nun auch, welches der Arzt absichtlich Behufs verschiedener Heilzwecke mittels der Brechmittel hervorruft. So verschiedenartig nun alle diese Ursachen des Erbrechens sind, so verschieden werden auch die dasselbe begleitenden Erscheinungen sein, und namentlich richtet sich auch darnach die Beschaffenheit des Ausgebrochenen. Eine Diagnose dieser verschiedenen Arten des Erbrechens hier zu geben, würde uns hier viel zu weit führen, um so mehr, da es bei den einzelnen Krankheitszuständen in den besondern, für sie bestimmten, Artikeln gewürdigt werden muß. Dasselbe gilt von der Prognose und Therapie des Erbrechens, das stets nur Sym-

ptom eines anderweitigen krankhaften Zustandes ist, und darnach seine Würdigung und Behandlung finden muß.
(*J. Rosenbaum.*)

ERBSCHAFT hat, außer der gewöhnlichen, auf die Nachlassenschaft eines Verstorbenen sich beziehenden Bedeutung, in der älteren Urkunden- und Rechtssprache eine mit dem Begriff einer Verlassenschaft in keiner Beziehung stehende Nebenbedeutung. Die Alten nannten nämlich Erbschaft den ganzen Inbegriff eines gewissen Eigenthums an einem Orte, mit allen Zugehörungen und Rechten, welche damit als Theile eines Ganzen verbunden waren, z. B. ein Hofgut mit seinen Gebäuden und dem Inventarium. In gleicher Bedeutung ward auch das, in manchen Gegenden noch heutiges Tags in diesem Sinne übliche Wort Erbe gebraucht. Es ist das lateinische: universitas. — Aus einer ungedruckten Urkunde von 1320, Donnerst. nach Lucientage, stellt sich jene Erklärung des Worts Erbschaft deutlich dar. Abt und Convent zu Erbach im Rheingau verkaufen an Graf Emich zu Nassau und dessen Gemahlin ihren Hof zu Hadamar, wie die Verkäufer sagen: „myt alle unse Gut, daz von aldirs in denselben hoyb — gehoyrt hat und wyr dar uz gebuwit hayn." Diese Zugehörungen werden in dem Kaufbriefe noch näher beschrieben, sowie die aus dem Hofe zu entrichtenden Abgaben, unter diesen auch ein Kornpacht von einer Mühle zu Hadamar, welche Eigenthum des Klosters Seligenstadt war. In Ansehung dieses Mühlenpachts, welchen zwar die Abtei Erbach, nicht aber das Kloster aufzukündigen berechtigt gewesen, sagt nun der Kaufbrief weiter: „Wer aber Sache, daß — dir Grebe und die Grebinne von Nassowe die (den Pacht nämlich) — nyt geben in wulden, so sullint sie die Muele — laysin lygin — dir Meysteren und dem Convente von Seylginstayt, und sayl doch stayn an Wyltkure dis Grebin ꝛc. von Nassowe — und nyt anme Cloystere von S. wand wir unse Eyrbeschaf eyn (ihnen) mit — virkauft hayn, und alse lange alse sie die Muelen — habin wullint — sullint sie den — Paycht — gebin — dem Cloystere — und vürbaz nyt me (mehr)," weil nämlich das dem Hauptgute anklebende einseitige Aufkündigungsrecht der Pachtung durch den Verkauf des Ganzen — der Erbschaft — von der Abtei an die Käufer mit übergegangen war. (*v. Arnoldi.*)

Erbse, s. Pisum.

Erbsenstrauch, s. Robinia Caragana.

ERBSTADT, Kirchdorf im kurhessischen Kreise Hanau, war ehemals ein Zubehör der Propstei Naumburg und hat 91 Häuser und 543 Einwohner. Neben dem Dorfe liegt der Pfaffenhof mit etwa 700 Morgen, der ehemals dem Kloster Ilbenstadt gehörte, bei dessen Aufhebung im J. 1803 aber den Grafen von Leiningen-Westerburg als Entschädigung überwiesen wurde. (*G. Landau.*)

Erbsünde, s. Sünde.

ERCÉ. 1) Ercé, Gemeindedorf im französischen Ariègedepartement (Cominges), Canton Dusi, Bezirk St. Girons, liegt 4½ Lieues von dieser Stadt entfernt auf dem linken Ufer der Erce, hat eine Succursalkirche, eine Stuterei von 30 Pferden und 3531 Einwohner, welche zwei Jahrmärkte unterhalten. In den Umgebungen des Orts sind Eisen- und Zinnminen. Der Eisenhammer liefert jährlich 1500 Centner Eisen. 2) Ercé, Gemeindedorf im französischen Departement der Ille-Vilaine (Bretagne), Canton Liffré, Bezirk Rennes, hat eine Succursalkirche und 1408 Einwohner. 3) Ercé-en-Lamée, Gemeindedorf desselben Departements, Canton Bain, Bezirk Redon, liegt am linken Ufer des Saumon, und hat eine Succursalkirche und 3166 Einwohner, welche einen Jahrmarkt unterhalten. (Nach Barbichon.) (*Fischer.*)

ERCHAMBERT, angeblich Möringen von Hopferbach, Neffe des Bischofs Hitto von Freisingen, scheint schon während dessen Lebens das Bisthum verwaltet zu haben, und folgte ihm 835 als Bischof. Am 31. Juli d. J. empfing er zu Freisingen vom Diakon Zotto ein Mannlehen; am 28. Juli 836 zu Ißny vom Kleriker Richard mehre Güter, wie später und bald hernach von einem gewissen Ragoz vom Priester Sinpert, welche Geschenke dem Stifte Ißny zugewendet worden sein mögen. Am 3. Aug. d. J. erhielt er für sein Bisthum mehre Güter und Lehen vom Priester Hrodpert und dessen Neffen Wilipert, am 23. Nov. d. J. noch andere für gleichen Zweck, wie am 14. Nov. d. J. für die Abtei Scheftlarn. Im J. 837 und 838 erhielt er wieder mehre Geschenke. Von einem Edlen Ratold nach Tagolfing eingeladen, empfing er alle dessen Güter daselbst, zu Cramersdorf und Huffenheim für das Bisthum unter dem Vorbehalte des Ertrags bis zum Tode des Gebers. Im J. 840 wurde er auch zum Abte des Stiftes Kempten wegen seiner vielen Vorzüge postulirt, wie ein Gütertausch vom J. 851 — 852 mit dem Priester Milo bestätigt. Im nämlichen J. 840 wurde er mit einem Theile des Waldes bei Freisingen und mit Wiesen bei Feldmochingen beschenkt. Im Verlaufe mehrer Jahre empfing er noch viele andere Güter und Lehen, und zwar einige für den Unterricht adeliger Jünglinge in der Schule zu Freisingen, welche sich dem Domstifte der heil. Maria einst widmen wollten, wo die Regel des heil. Benedict herrschte, obschon Kanoniker und Mönche beisammen in Urkunden genannt werden. Am 10. Aug. 843 kaufte er mehre Güter gegen baares Geld von einem gewissen Paldrich bei der Gelegenheit, daß die drei Söhne K. Ludwig's des Frommen sich zu Verdun mit einander versöhnten, und Italien, Frankreich und Teutschland unter sich theilten. Vom J. 847 — 854 erwarb er seinem Stifte noch eine große Reihe von Gütern theils durch Geschenke, theils durch Tausch. Er blieb während seines bischöflichen Amtes höchst sorgfältig für alle Kirchen seines Sprengels, sogar rücksichtlich ihrer Inventarien, starb den 11. Jan. 854, und wurde in die Kapelle des heil. Petrus auf dem Berge zu Freisingen begraben *). (*Jaeck.*)

ERCHANGER, ERCHINGER, schwäbischer Kammerbote [1]), war dieses nebst seinem Bruder Berthold bereits zur Zeit des Königs Arnulf. Damals nämlich war

*) *Meichelbeck*, Hist. Frising. I, 118 — 128. *Pez*, Anecd. T. I. P. III. 758. *Mabillon*, Annal. ord. Ben. II. L. 23. No. 38. *Hund*, Metrop. Salisb. II, 140.

1) camerae nuncius.

Schwaben noch nicht zum Herzogthume gemacht, sondern gehorchte dem königlichen Fiscus eigenthümlich, und ward von den genannten Brüdern verwaltet. Dem Bischof Salomon von Constanz war von den Königen einiges zu Bodman, einem unter der Gerechtsame der Kammerboten stehenden Städtchen, Gehöriges gegeben worden. So begannen diese den Bischof zu verfolgen. Er aber, der das Bisthum und Abteien besaß, hatte eine stärkere Kriegsmacht. Als er einst Erchangern und Bertholden zufällig begegnete, erwartete er, daß sie ihn grüßten und ihre friedlichen Gesinnungen dadurch an den Tag legten. Aber vergebens! Er schickte ihnen Boten nach, welche die Sache verhandeln sollten. Aber sie wollten nicht Frieden machen. Aus Furcht vor einem Überfall von Seiten der genannten Brüder begab sich der Bischof aus seinem Lieblingsaufenthalte St. Gallen heimlich in den zu jener Zeit ganz wüsten Wald Turbenthal. Jene drangen in St. Gallen ein, um den Bischof gefangen zu nehmen. Aber er war fort. Während er in der kleinen zu Ehren des heiligen Gallus in der Einöde erbauten Kapelle sich verborgen hielt, schickte er Gesandte an den Hof. Von dem Könige, welches damals Arnulf war, wurden der Bischof und die Kammerboten unter Friedensbann [2]) an den Hof nach Mainz geladen. Hier ward den beiden letztern Staatswegen der Proceß gemacht und sie für Majestätsverbrecher erklärt, und nach Ingelheim in Haft gebracht, bis dahin, daß sie mit Exil oder dem Tode bestraft würden. Salomon wollte aber nicht die Ursache dazu sein, daß ihr Blut vergossen würde. Er unterhandelte daher mit dem Erzbischofe Hatto von Mainz, daß er sie befreien möchte. Sie beide gingen hierauf flehentlich bittend den König an, erweichten das Herz desselben, und brachten die Verurtheilten wieder zu Gnaden. In Gegenwart Aller demüthigten sich diese vor Salomo, schlossen mit ihm Frieden, und erhielten durch seinen Beistand die vorige Gewalt wieder. Sie schwuren vor dem Könige, daß sie den Bischof niemals beleidigen, noch ihn an den ihm geschenkten fiscalischen Gegenständen beeinträchtigen wollten. Gleichsam als sehr befreundet mit ihm, kehrten sie endlich nach Hause. Hierauf lud er sie nach Constanz zu einem Gastmahle und zum Empfange von Geschenken ein, verdarb aber alles durch seine Ruhmredigkeit. Er hörte nicht nur äußerst gern, wenn er von Andern gelobt wurde, sondern prahlte auch, wenn die andern schwiegen, von freien Stücken. Nebst den köstlichen Getränken bewunderten seine Gäste, die Kammerboten, auch die künstlichen goldenen und silbernen und besonders gläsernen Gefäße, welche damals eine große Seltenheit waren. Aber der eitle Bischof mit dieser stillen Bewunderung nicht zufrieden, erhob gewisse Dinge unter seinen übrigen von den Königen erhaltenen Reichthümern. Die Gäste schwiegen geflissentlich; doch der Bischof zeigte sie, indem er ihnen auch die großen Habseligkeiten, welche St. Gallen besaß, vorzählte, und diese waren es eben, durch welche er die längst verwundeten Gemüther der Kammerboten beleidigt hatte. Kleinlich an sich waren diese Ruhmredigkeiten des Bischofs, aber von großen Folgen. Ungeachtet der Unbescheidene sagte: er habe zu St. Gallen einen Ofen, in welchem er durch eine Heizung ihnen beiden Brod auf ein Jahr backen könne, und Ähnliches von einem großen kupfernen Kessel [3]) und einer Haferdarre für 100 Malter vorbrachte, so schwiegen doch aus wohl berechneter Vorsicht die listigen Gäste, und ertrugen die Ruhmredigkeit des Bischofs mit Geduld. Als er jedoch hinzufügte, er habe Viehhirten, vor denen sie (die Kammerboten), wenn sie dieselben sähen, die Hüte abziehen, und sich verneigen würden, so widersprachen sie und bemerkten, das könne niemals geschehen. Doch wurden den hochherzigen Männern, als sie endlich fortwollten, Geschenke gebracht. Unter ihnen waren die zwei sehr ausgezeichneten gläsernen Gefäße, welche sie auf dem Gastmahle bewundert hatten. Sie nahmen sie in die Hand, und ließen sie absichtlich, jedoch ohne diese Absicht zu erkennen zu geben, fallen, und sie zerbrachen in Stücken. Für alles Übrige sagten sie dem Bischofe tausend Dank, nahmen jedoch listiger Weise nichts an. Als bei dem Abschiede der Bischof im Begriffe war, sie zu küssen, sagte er: „Sie waren euer, deshalb habt ihr euch nicht geschämt, die Becher von so großem Werthe zu zerbrechen. Aber ihr konntet, wenn ihr sie statt Münzen den Armen gegeben hättet, euren Seelen großes Heil verschaffen." „Gläserne Freunde," sagten sie, „müssen mit Glas beschenkt werden; wir aber, die wir nicht gläsern sein wollen, haben das Glas zerbrochen." Nachdem sie die Minne [4]), wie Sitte war, geküßt und ausgetrunken hatten, gingen sie freudig [5]) davon [6]). Sie hielten sich nun während der noch übrigen Regierungszeit Arnulf's, und auch unter der Ludwig's des Kindes ruhig, und um so mehr, je mehr Macht Salomon auch dadurch hatte, daß er während der letzteren Kanzler des Reichs war. Zwischen dem Könige Konrad und Erchanger brach im J. 913 Zwietracht [7]) aus;

2) sub banno pacis, unter bei Strafe gebotenem Frieden.

3) Braukessel. 4) Den Abschiedstrank. 5) Nämlich darüber, daß sie vom Bischofe loskamen. 6) *Ekkehardi* IV. Casus S. Galli ap. *Pertz*, Monum. Germ. Hist. Scriptt. T. II. p. 88. 84. 7) Der Verfasser der Annal. Alam. bei Pertz T. I. p. 56 gibt den Grund nicht an. Hermann der Gichtbrüchige (bei Usserm ann, Germ. Sacr. Prod. p. 176) sagt zum J. 911: „Burkhard, Herzog von Schwaben, ward auf seiner Versammlung im entstandenen Tumult erschlagen; an seiner Statt riß Erchanger das Herzogthum an sich." Nach dem Ekkehard von St. Gallen war Schwaben aber noch kein Herzogthum wieder, und der erste Herzog der neuern Folge ward nach Erchanger's Tode Burkhard. Den im J. 911 von Anselm erschlagenen Burkhard nennen die Annal. Alam. blos Grafen und Fürsten der Schwaben. Es war also wol der mächtigste Gaugraf, und wird vorzugsweise Fürst genannt, weil er an der Spitze der Schwaben stand. Hermann hat also aus einem Fehler, in den er leicht fallen konnte, weil er die Herzoge, die nach Erchanger's Tode stattfanden, vor sich hatte, schon zum J. 911 einen Herzog von Schwaben aufgestellt. Anselm und sein Anhang nahmen der Witwe des Erschlagenen Alles und trieben die Söhne, Burkhard den Jüngern und Udalrich, ins Exil und vertheilten des Ermordeten Allod und Lehn unter sich. Erchanger wird also wol, wenn er nach Burkhard's des Ältern Tode sich wirklich einer Besitzung desselben bemächtigt hat, die Beute den Mördern nicht ruhig gelassen und ihnen besonders die Gaugrafschaft des Erschlagenen wieder abgenommen haben. Wollte sie ihm dann König Konrad nicht zu Lehn geben, so mußte er natürlich mit ihm in Zwietracht gerathen, und der später schreibende Hermann konnte leicht den Feh-

doch machte dieſes Erchangern nicht zum Feinde des Vaterlandes in Beziehung auf die auswärtigen Gegner. Die Ungarn brachen [7]) in Schwaben ein. Als ſie durch Baiern zurückkehrten, ſchlugen ſich Herzog Arnulf von Baiern und deſſen Oheim Erchanger nebſt ſeinem Bruder Berthold und dem Grafen Udalrich gegen ſie, und brachten ihnen eine große Niederlage bei. Im nämlichen Jahre (913) machte Erchanger mit dem Könige Frieden, dieſer nahm des Genannten Schweſter, Liupoid's Witwe Tochter, als Friedensgeißel zur Frau [8]). Aber Biſchof Salomon hatte ſchon unterdeſſen wieder die Keime zu neuen Unruhen gelegt. Als nämlich die Anweſenheit [9]) Konrad's in St. Gallen vom Biſchof Salomon durch ein prächtiges Gaſtmahl gefeiert ward, fand er die Brüder Erchanger und Berthold traurig und erbittert, und fragte nach dem Grunde auf heitere Weiſe. Er war dieſer. Biſchof Salomon gab zwei Meiſterhirten von wildem Ausſehen und mit langen Bärten, welche er hatte jagen laſſen, und von welchen der eine einen Bären, der andere einen Hirſch brachte, für Nachbarn und Freie aus, und ließ ſie das Wild Erchangern und Bertholden darbringen. Dieſe ſtanden vor den Überbringern auf, zogen die Hüte, und dankten den Jägern durch ehrerbietige Verbeugung. Der Biſchof, des früher Geſagten eingedenk, freute ſich. Als die Brüder den wahren Zuſammenhang erfuhren, ließen ſie das Wild vor den Biſchof mit den Worten legen: Es ſoll dir, wir ſind genug zum Beſten gehabt. Der weiſe König milderte den Vorgang durch eine kluge Wendung, indem er ſagte: Da wir zur Freude zuſammengekommen ſind, ſo habe ich das Recht, alle gefahrloſen Scherze zu vertheidigen, und ſie, wenn ſie zu Streitigkeiten führen, durch mein kaiſerliches Decret zu annuliren. Daher will ich, daß ihr, meine Richter [10]), euch beide beruhigt, und mit dem Biſchofe wieder Freund werdet. So wurden ſie durch einen Schattenfrieden zum zweiten Male verſöhnt. Der König Konrad zeigte ſich für die herrliche Bewirthung im Kloſter St. Gallen durch Beſtätigungen und Schenkungen ſehr gefällig, und namentlich in Folgendem. Um das von Karl'n dem heiligen Otmar geſchenkte Dorf Stamheim waren noch einige Orte königlichen Rechts, oder gehörten mit andern Worten dem Reiche. Konrad gab alles das, was der königliche Fiscus daſelbſt noch hatte, in die Hand des Voigtes über den Altar, und bekräftigte es durch ſein Siegel. Die Kammerboten empfanden wieder Herzeleid über den Schaden des königlichen Fiscus, denn ſie hatten ſchon längſt über Stamheim eine Burg gebaut, welche ſie vor dem Könige als ihr Eigenthum anſprachen. Dieſer aber ſagte, daß ſie die Burg ohne Schaden der Bewohner des Fleckens nicht haben könnten, und drohte ihnen mit ſeiner Ungnade, wenn ſie frevelhaft handelten. Der Biſchof mit dem Voigte bemächtigte ſich der Orte nach ſchwäbiſchem Rechte [11]), indem ſie, wie Recht war, an drei Tagen die Leute des Fiscus mittels Eidesleiſtungen dem heiligen Otmar zueigneten. Ihnen drohte die Beſatzung der Burg, daß ſie ſie, wenn ſie nicht gehorchten, übel behandeln wollten, und ließen den Drohungen die Thaten folgen, denn ſie nahmen das Schlachtvieh, und anderes, was ihnen beliebte, den Fiscaliſchen, die es nicht geben wollten, mit Gewalt. Der Voigt führte ſowol für ſich, als im Namen Salomon's bei Gebrüdern Erchanger und Berthold Klage, und erhielt entweder lügende oder beleidigende Worte. Als der Biſchof dieſes beinahe ein Jahr erduldet, und ſelbſt eines Tages den Kammerboten begegnete, klagte er über die Unbillen, und ermahnte zugleich, deſſen eingedenk zu ſein, daß er ſie aus der Bedrängniß, in welcher ſie einſt vor dem Könige Arnulf geweſen, mit vieler Mühe geriſſen. Liutfrid, der Neffe der Kammerboten, ein hochherziger Jüngling, ſprach ſeinen Unwillen gegen ſeine Oheime darüber aus, daß ſie den verbrecheriſcheſten der Mönche, wie er Salomon nannte, der ſich der Kränkungen rühme, die ihnen (den Kammerboten) für ihn (den Biſchof) zugefügt worden, leben ließen. Mit gezogenem Schwerte hätte der beharrliche Jüngling den Biſchof erſchlagen, wenn ihn die beiden Oheime nicht zurückgedrängt hätten. Der Biſchof entfernte ſich, um dem Tode zu entgehen, ſchnell mit dem Pferde ſeitwärts, ward aber von den beiden Kammerboten am Zügel gefaßt und ergriffen. Einer von den Biſchöflichen, welcher ſeinen Herrn gegen das Schwert Liutfrid's mit dem Schwerte zu beſchirmen unternahm, ward von den Lanzen der ihn Umringenden durchbohrt. Als man ſich berieth, was mit

ler begehen und die große Gaugrafſchaft für das Herzogthum nehmen, das erſt nach Erchanger's Tode wieder rechtmäßig errichtet ward. Da Erchanger im J. 915 ſeine Landsleute bei Wallawis ſchlug, und dann, wie die Annal. Alam. p. 56 erzählen, zu dem Herzog derſelben gemacht ward, das heißt, ſich mit Gewalt zu ihrem Herzog aufwarf, ſo hat Hermann der Gichtbrüchige ſich wahrſcheinlich um ſo mehr veranlaßt gefunden, anzunehmen, Erchanger habe ſchon bei den Unruhen im J. 911 das Herzogthum an ſich geriſſen, welches aber erſt im J. 915 geſchah. Doch beginnt man die neue Reihe der Herzoge von Schwaben nicht mit Erchanger 915, ſondern nachdem deſſen Hinrichtung, welche nach den Annal. Alam. im J. 916, nach Hermann im J. 917 ſtatthatte, mit Burkhard; ſ. die Nachweiſungen bei Uſſermann, Observationes in Codicem Veronensem de Burchardo Alemanniae Duce in Germ. S. Prod. p. CXI—CXVIII, und daraus bei Pertz, Mon. Germ. Hist. Scriptt. T. I. p. 57—60.

8) Wir beobachten im Betreff des Zwiſtes Erchanger's mit dem Könige und der durch Erſteren geſchlagenen ſiegreichen Schlacht gegen die Madſcharen die Reihenfolge der Ereigniſſe, wie ſie die Annal. Alam. darbieten, nach welchen von dem bairiſchen Herzog und den ſchwäbiſchen Herren die Schlacht gegen Ungarn im J. 913 geſchlagen ward, während ſie nach Hepidannus im J. 912 und nach Hermann dem Gichtbrüchigen im J. 911 ſtatthatte. 9) Annal. Alam. p. 56. 10) Sie fand am Feſte des heil. Stephanus nach den Annal. Alam. Cod. Turic. et Sirmond. p. 155 und nach Hepidannus im J. 912, oder wahrſcheinlicher im J. 913 ſtatt. Die Quelle der Erzählung von der Demüthigung, welche Erchanger und ſein Bruder Berthold dabei ſpielten, iſt Ekkehard, und hat keinen rein geſchichtlichen, ſondern mehr nur ſaglichen Werth, ſowie auch die frühere Erzählung von der Zerbrechung der gläſernen Gefäße, hat die Demüthigung Erchanger's durch Salomon wirklich ſtattgehabt, ſo muß ſie auf jeden Fall ſich vor Konrad's Vermählung mit Erchanger's Schweſter ereignet haben, denn Salomon würde auf keinen Fall gewagt haben, des Königs Schwäher eine ſo komiſche Rolle ſpielen zu laſſen.

11) Nämlich als ſchwäbiſche Kammerboten. 12) lege Alamannica, ſagt Ekkehard, und macht ſo den Gegenſatz zu dem fränkiſchen Rechte, nach welchem der Fiscus von den Kammerboten verwaltet ward.

dem Bischofe zu thun, wollte Liutfrid, daß man ihm die Augen ausstieche, oder die rechte Hand abhaue. Ein Theil der Kriegsmannen bat dagegen, daß der Bischof mit heiler Haut freigelassen werden sollte. Die Gebrüder Erchanger und Berthold aber beharrten bei dem Entschlusse, ihn nach Thietpoldispurch [13]) zu bringen, wo damals Bertha, Erchanger's Gemahlin, sich aufhielt. Diese, eine thatthätige Frau, sagten sie, sei sehr scharfsinnig zu Ränken; sie, die aus Liebe zum Manne, Salomon vorher oft Übles gewünscht, werde ihn schnell umkommen lassen. Aber sie hatten sich verrechnet. Bertha achtete in Salomon den Bischof zu sehr. Als sie die Nachricht von der Gefangennehmung desselben erhielt, sagte sie seufzend: „Dieser Tag wird unsern Ehren und Würden bei Gott und den Menschen ein Ende machen!" Sie ließ Alles sogleich zum ehrenvollsten Empfange des Bischofs durch die zwei gegenwärtigen Presbyter bereiten, ging selbst ihm bis an die Pforte entgegen, und bat mit Thränen, daß er sie küssen möge. Nachdem sie hierauf ihm ein erquickendes Bad hatte geben lassen, ging sie in das Zimmer zu ihm mit nur einer Magd, und verhieß ihm Heil und eine baldige Rückkehr zu den Seinigen. Als ihr Mann und ihr Schwager den Verhafteten von sich und in Bertha's Obhut gegeben, ließen sie auf dem Berge Twiel (Hohentwiel) Lebensmittel zusammenbringen und ihn Tag und Nacht befestigen [14]).

Es war im J. 914, wo Erchanger den Bischof von Constanz der Freiheit beraubte, welches zur Folge hatte, daß Ersterer im nämlichen Jahre vom Könige bei der Burg Onfridinga [15]) ergriffen und ins Exil geschickt ward. Konrad belagerte im J. 915 die Burg Twiel, und ging, da Heinrich, Herzog der Sachsen, in Franken einbrach, zurück. Erchanger kehrte aus dem Exil zurück, und schlug sich in Verbindung mit Burkhard, der sich im vorigen Jahre gegen den König zu empören und sein eigenes Vaterland (Schwaben) zu verwüsten begonnen, und mit Berthold gegen seine übrigen Landsleute, und besiegte sie bei Wallawis [16]) und ward zu ihrem Herzoge gemacht. Aber schon das folgende Jahr (917) verlor Erchanger die Freiheit und das Leben, ohne daß klar ist, auf welche Weise er und sein Bruder und sein Neffe in des Königs Gewalt gekommen [17]). Dieser ließ zuvörderst zu Mainz eine öffentliche Unterredung oder einen Reichstag und dann zu Altheim ein Generalconcil (im September 916) halten. Hier

13) Ist jetzt unbekannt, wiewol es Einige in Dietlishofen bei Twiel gefunden zu haben vermeinen. 14) Ekkehardus a. a. O. S. 86. 15) jetzt Orsingen im Rellenburgischen nicht. 16) Dorf im Rellenburgischen. 17) Die Annal. Alam. bemerken nur ganz kurz zum J. 916: „Erchanger, Berthold und Liutfrid werden betrügerisch erschlagen." Bei dieser Kürze geht das dolose wol nicht unmittelbar auf occidantur, sondern auf die Art und Weise, wie die drei Genannten in des Königs Gewalt kamen. Hermann der Gichtbrüchige sagt, daß sie sich in Hoffnung auf einen Vergleich (spe pactionis) dem König ergeben haben. Am besten Auskunft könnte der umständlicher über Erchanger's Geschichte handelnde Ekkehardus von St. Gallen geben, wenn dieselbe sein Zweck wäre. Er führt uns Erchangern und seinen Bruder Berthold nur darum ein, weil sie die Gegner des Bischofs Salomo von Constanz, der die Abtei St. Gallen inne hatte, waren. Er erzählt nur Erchanger's Gefangennehmung, welche die Befreiung Salomon's zur Folge hatte, und knüpft gleichwol an diese Gefangennehmung die Enthauptung desselben. Er erzählt nur von einer Gefangennehmung. Nach den Folgen derselben, nämlich der Enthauptung Erchanger's, zu schließen, mußte Ekkehardus die letzte Gefangennehmung meinen. Gleichwol setzt er dieselbe ganz nahe an die Gefangennehmung des Bischofs. Sie hat nämlich statt nach der dritten Nacht derselben und während der Berg Twiel befestigt wird. Auch wäre es an sich nicht wahrscheinlich, daß Erchanger, als er im J. 914 vom Könige gefangen wurde, nicht hätte gezwungen worden sein sollen, den Bischof wieder herauszugeben, und daß also Salomon bis ins J. 916 auf Thietpoldispurch gesessen hätte. Wenn wir dieses und Anderes erwägen, so finden sich bei Ekkehardus die Gefangennehmung Erchanger's im J. 914 und die im J. 916 in eine zusammengeschmelzt. Ohne willkürlich zu verfahren, läßt sich nicht genau trennen und angeben, welche von den dabei statthabenden Umständen, welche Ekkehardus darbietet, zu der ersten oder zu der zweiten gehören, sondern es läßt sich nur der Gang zeigen, den der Geschichtschreiber nimmt. Während Bischof Salomo sich auf der Thietpoldispurch, dem Aufenthaltsorte Bertha's, der Gemahlin Erchanger's, befindet und der Berg Twiel (Hohentwiel) befestigt und verproviantirt wird, halten Erchanger, Berthold und Liutfrid mit den Ihrigen, die sie für die treuesten annehmen, sich verborgen, und zwar des Nachts in Wäldern. Dieses wird in der dritten Nacht nach der Gefangennehmung des Bischofs Sigfriden, dem Sohne des Vaterbruders desselben, angezeigt. Sigfrid sammelt sogleich die Kriegsmannen des Bischofs, greift des Morgens früh Erchangern und dessen Bruder und Neffen in einem Walde, während sie noch schlafen, an. Sie erwachen, können aber, da sie ihrer nur wenig sind, mit den schleunig ergriffenen Waffen gegen die durch Panzer und Helme gesicherten Scharen nichts ausrichten. Ungeachtet sich die genannten drei Männer muthvoll vertheidigen, werden ihnen doch die Waffen aus den Händen geschlagen, sie lebend gefangen und gebunden hinweggeführt. Sogleich eilen welche von den Siegern, Bertha'n und ihren Burgmannen zu sagen, daß sie (die Sieger), wenn sie (die in der Thietpoldispurch) den Gesalbten des Herrn (den Bischof) nicht sogleich freiließen, ihre Herren auf Hängemaschinen gelegt, an drei Seiten der Festung vor ihren Augen an der Sonne rösten würden. Als die Wachen dieses hören, glauben sie Anfangs, daß sie getäuscht werden; als sie aber gewisse Nachricht erhalten, laufen Alle, sich trennend, aus der Burg, welche von Männern leer wird. Der Bischof wird frei nebst den Presbytern, und Bertha heulend und weinend nebst den Mägden zurückgelassen. Der Bischof sucht Bertha'n zu trösten, denn er ist ihr Freund, da sie mit ihm verabredet gehabt, ihn in der nächstfolgenden Nacht aus einer Geheimthüre zu entlassen, weil ihr durch einen Boten ihres Mannes bekannt gemacht worden, daß der Bischof in einer andern Nacht nach Twiel oder gar zum Tode gebracht werden sollte. Jetzt geht der Bischof, auf eine andere Weise befreit, Bertha'n an der Hand haltend, aus den Thoren der Burg, den Seinigen entgegen; doch läßt er, um die Habe Bertha's zu retten, nur die in die Burg, welche auf den kräftigsten Rossen vorausgeeilt waren, und den übrigen Haufen nicht. Auf Verlangen der Frau, welche mit dem Manne (Erchanger) sprechen will, wird er zu ihr gebracht. Aus den Armen desselben, der auch weint, kann sie kaum losgerissen werden. Der gebundene Erchanger fällt vor dem Bischof nieder und fleht um Vergebung. Er ertheilt sie ihm mit der Bemerkung, so viel an ihm liege, und gibt ihm den Segen. Er unterhandelt mit seinem Neffen (Sigfrid) und den Kriegsmannen, daß das Weib ohne Verletzung ihrer Ehre und Habe sicher zu den Ihrigen geführt wird. Die drei Gefangenen werden nach Twiel gebracht, um sie zur öffentlichen Untersuchung aufzubewahren. Durch Schnellreiter erhält Konrad, der damals sich in Franken befindet, Nachricht von der Gefangennehmung und Wiederbefreiung des Bischofs. Hierauf erzählt Ekkehardus weiter, welche Maßregeln der König zur Bestrafung Erchanger's und seiner Mitschuldigen trifft, welche mit Umbringung derselben endigen. Es ist also kein Zweifel, daß der Geschichtschreiber, der freilich in Beziehung auf das, was er von Erchanger darbietet, zum Theil nur sagliches Werth hat, in seiner

wurden jene drei für gesetz- und rechtlos erklärt, ihre Allode confiscirt, und sie selbst als Majestätsverbrecher zum Tode [17]) verurtheilt. Die übrigen alle, welche der Gefangennehmung des Bischofs beigewohnt, wurden geächtet. Mit Einwilligung der Fürsten Schwabens ward Burkhard zum Herzoge dieses Landes gemacht, und erhielt die confiscirten Allode der Verurtheilten zu Lehen, mit Ausnahme der Morgengabe und des Leibgedings Bertha's, welche ihrem Manne nicht beigestimmt hatte. Der Bischof bat bei dem Herzoge um Frist für die Verurtheilten, um die Todesstrafe von dem Könige in Exil verwandeln zu lassen. Nachdem der Herzog die Verurtheilten einige [18]) Tage in Gewahrsam gehalten, ließ der König, welcher vom Herzoge häufig darum auf das Dringendste angegangen ward, sie endlich hinrichten. Salomon bewilligte ihnen ein kirchliches Begräbniß. So nach Ekkardus, bei welchem wir Sage und Geschichte in starker Vermischung finden. Hermann der Gichtbrüchige, welcher dagegen zu kurz ist, sagt nur, Erchanger und sein Bruder Berthold, welche sich gegen den König empört, haben sich ihm endlich in der Hoffnung auf Vergleich ergeben, und seien bei dem Gehöfe oder Dorfe Adinga [19]) den 21. Jan. 917 enthauptet worden. (*Ferdinand Wachter.*)

ERCHENFRID, Bischof zu Regensburg und Abt von St. Emmeram, gelangte erst im 80. Lebensjahre 844 zu dieser Würde, nachdem er als Blutsverwandter und Kaplan K. Ludwig's seit Jahrzehnten die höchste Gunst genossen hatte. Er bewog den Grafen Wilhelm von Österreich zu einem bedeutenden Geschenke an Rechten und Gütern für die Abtei St. Emmeram, über welches K. Ludwig zu Regensburg am 18. Jan. 853 eine Bestätigungsurkunde ausstellte. Gegen das J. 848 schloß er mit dem Bischof Hartwich von Passau einen Gütertausch. Am 19. Juli 849 vereinigte er sich als Besitzer des Klosters Mondsee mit dem Erzbischof Luipbram von Salzburg über ihre beiderseitigen Ansprüche auf Fisch- und Jagdrechte im Apernsee. Im J. 852 übernahm er mit seinem Schutzvoigte Cundpert ein Gütergeschenk des Diakons und seiner Neffen Cundpert und Engilbert für das Kloster Mondsee mit der Unterschrift mehrer Zeugen. Am 11. Febr. 853 wurde er zu Regensburg durch ein Gütergeschenk K. Ludwig's im Sundergau, am 1. Mai 859 durch ein Geschenk auf Tuln zwischen den Bächen Krems und Wien, für das Kloster Emmeram erfreut. Im nämlichen Jahre scheint er wegen Altersschwäche freiwillig sein bischöfliches Amt niedergelegt zu haben, wie aus einer Antwort Papsts Nicolaus I. vom J. 864 zu schließen ist [*]). (*Jaeck.*)

ERCILLA. Eine von Adr. de Jussieu (Ann. des sc. nat. 25. p. 11. t. 3. f. 1) zu Ehren des spanischen Dichters Don Alonso de Ercilla, dessen Heldengedicht — la Araucana — in Chile spielt, so benannte Pflanzengattung aus der fünften Ordnung der achten Linné'schen Classe und aus der Gruppe der Gisekieen der natürlichen Familie der Phytolacceen. Char. Der Kelch mit drei Stützblättchen versehen, fünftheilig; keine Corolle; meist acht, seltener zehn freie, pfriemenförmige Staubfäden mit getrennten Antherenfächern sind auf dem stielförmigen Fruchtboden eingefügt; vier bis acht Fruchtknoten, von denen jeder ein Eichen enthält und auf der inneren Seite einen fadenförmigen Griffel trägt; ebenso viele kleine saftlose Steinfrüchte: der Same nierenförmig, mit ringförmigem Embryo. Die einzige Art, Erc. volubilis *Adr. de Juss.* (l. c., Suriana volubilis *Dombey* herb., Galvesia spicata *Bertero* Merc. chilen., Bridgesia spicata *Hooker* et *Arnott.* in *Hook.* bot. misc. III. p. 168. t. 102), ist eine in Chile und Peru einheimische perennirende Schlingpflanze mit abwechselnden, einfachen, ganzrandigen Blättern und ährenförmigen, in den Blattachseln stehenden Blüthen. (*A. Sprengel.*)

ERCILLA Y ZUNNIGA (Alonzo de), geb. zu Madrid 1540, nach Andern 1533, der Sohn eines spanischen Rechtsgelehrten, Fortuio Garcias, stammte aus einem altadeligen Geschlechte. Den Namen Ercilla führte er von einem alten Schlosse in Biscaya, das seine Vorfahren besessen hatten. Seine Mutter, die den Namen Zunniga auf ihn vererbte, kam nach dem frühen Tode ihres Gatten an den Hof der Kaiserin Isabella, der Gemahlin Karl's V. Dort ward Ercilla Page bei dem Kronprinzen Philipp, dessen Diensten er sich mit Eifer und Ergebenheit widmete, ohne jedoch eine besondere Anerkennung zu finden. Er war 14 Jahre alt, als er den Prinzen auf einer Reise durch die Niederlande und einen Theil von Teutschland und Italien begleitete. Im J. 1551 kehrte er mit dem Prinzen wieder nach Spanien zurück,

---

Erzählung die Gefangennehmung Erchanger's im J. 914 und die im J. 916 in eine zusammenschmelzt, was ganz dem Charakter der Sage gemäß ist.

18) So nach Ekkehardus dem Jüngern S. 67. Weit sicherere Nachricht hätten wir über das, was auf der Kirchenversammlung zu Altheim gegen Erchanger beschlossen ward, wenn die Echtheit der Decrete, von welchen Aventinus (Annal. Bojor. Lib. IV. Cap. 22. p. 455 [der leipziger Ausg. von 1710]) sagt, daß er sie gefunden habe, unbezweifelt wäre. In dem einen der Decrete werden Erchanger, Berthold, Burkhard und Arnulph für excommunicirt erklärt, weil sie ungehorsam gewesen. In dem andern weiter eben stehenden Decrete wird gesagt, Erchanger nebst seinen Genossen (welche nicht genannt werden) habe dem Leben des Königs, seines Herrn, und des Gesalbten Gottes nachgestellt, er solle daher aus den Heeren des Staates ausgestoßen sein und keine Waffen tragen dürfen, ewig gefangen in einem Kloster sein und das Verbrechen durch die strengste Disciplin der Religion büßen. Hier ist also von einem Verurtheilen zum Tode nicht die Rede. Ist das Decret echt, so ist die in ihm ausgesprochene Strafe später verändert worden, und zwar auf Andringen Burkhard's bei dem Könige, wenn das begründet ist, was Ekkehardus erzählt. 19) So nach Ekkehardus; aber die Kirchenversammlung zu Altheim war im September 916 und Erchanger ward nach Hermann dem Gichtbrüchigen den 21. Jan. 917 enthauptet. 20) Scheint, wie Ussermann zu *Hermann. Contract.* p. 177 vermuthet, Ottinga in dem rhätischen Gaue an der Wernitz zu sein. In dem genannten Gaue hatte auch nach Aventinus die Kirchenversammlung zu Altheim statt.

*) *Coelestini Vogl*, Mausol. S. Emmerami 112; *ejusd.* Rat. mon. 14—16. Godeau, Kirchengesch. XXXV, 62. *Ried*, Cod. dipl. episc. Ratisb. I, 41—44. *Hansiz*, Germ. s. I, 159. *Hochwart* ap. *Oefele* I, 172. *Hund*, Metrop. Salisb. I, 164. *Pez*, Thes. anecd. T. I. P. III. 226. 247. *Hoffmann* et *Andreas*, Rat. ap. *Oefele* I, 32. 549. Chron. ep. Rat. ap. *Eccard.* II. 2245. *Lang*, Reg. Bav. I, 12.

und ging in dessen Gefolge 1554 zur Vermählungsfeier mit der Königin Maria, nach England. Dort erhielt Philipp die Nachricht von dem Aufstande der Bewohner von Arauco, einem Landstrich an der Küste von Chili [1]). Diese Empörung zu dämpfen, ward der erfahrene Feldherr Alderete abgeschickt, und Ercilla begleitete ihn. Alderete starb während der Seereise, und der Vicekönig von Peru, Don Hertado de Mendoza, sandte hierauf seinen eigenen Sohn, Don Garcias, mit einem ansehnlichen Heere gegen die Araucaner [2]). Ercilla nahm Theil an diesem Zuge, und von Muth beseelt, that er sich in mehren blutigen Schlachten rühmlich hervor. Im Laufe seiner Thaten hatte er den jugendlichen Einfall, die Geschichte der Eroberung des Landes Arauco, in epischer Form, aber der historischen Wahrheit getreu zu schildern. Unter Gefahren und Beschwerden realisirte er diese Idee. In dem wilden Lande, wo er des Nachts oft, in der Nähe des Feindes, nur den Himmel zum Obdach hatte, schrieb er seine Verse, in denen die Tagesbegebenheiten aufbewahrt, bald auf alte Papierstückchen, bald in Ermangelung des Papiers, auf Leder. Noch ehe er 15 Gesänge seines Gedichtes oder den ersten Theil desselben vollendet, hätte er sich durch eine jugendliche Unbesonnenheit bald einen schmachvollen Tod zugezogen. Bei einem öffentlichen Feste, durch welches Philipp's Thronbesteigung gefeiert ward, entzweite sich Ercilla mit einem jungen Spanier. In der Hitze des Streites zogen beide die Schwerter, die Zuschauer mischten sich, und Übelgesinnte verbreiteten das grundlose Gerücht: jener Zwist habe eine verabredete förmliche Empörung einleiten sollen. Don Garcias verdammte beide Gegner ungehört, öffentlich enthauptet zu werden. Ercilla stand schon auf dem Blutgerüste, als seine Unschuld noch an den Tag kam. Tief gekränkt verließ er Chili, ging nach Callao, Panama, und von da nach Spanien.

Er war noch nicht 30 Jahre alt, als er dort anlangte, begeistert von der Hoffnung als Held und Dichter belohnt zu werden. Aber Philipp, dem er seine Araucana zueignete, nahm wenig Notiz von diesem Werke und nicht viel mehr von dem Verfasser. So tief aber auch Ercilla den Mangel einer verdienten Belohnung empfand, sein Herz hing schwärmerisch an seinem Monarchen, den er unermüdet in der Fortsetzung seines Gedichtes verherrlichte. Von Kaiser Rudolf II. soll Ercilla den Kammerherrnschlüssel erhalten haben [3]). Über seine Verbindung mit diesem Fürsten herrscht jedoch ein ebenso großes Dunkel, als über die ganze letzte Hälfte seines Lebens. So viel weiß man, daß er sich 1570 zu Madrid mit Maria Bazan vermählte, einem Frauenzimmer, deren Reize und Tugenden er an mehren Stellen seines Gedichts erhebt. Er scheint in großer Eingezogenheit gelebt zu haben, oft mit dem Mangel an den unentbehrlichsten Bedürfnissen kämpfend. Die Zeit und die Umstände seines Todes sind ungewiß. Doch muß er 1596 noch gelebt haben, wie aus einem spanischen Werke über die Kriegszucht erhellt, dessen Verfasser Mosquera von ihm als einem lebenden Zeitgenossen spricht, der eben beschäftigt sei mit einem Gedichte zur Verherrlichung der Siege des Don Alvaro Bazan, Marquis de Santa Cruz. Dies Gedicht ist nie im Druck erschienen, und wahrscheinlich unvollendet geblieben. Aber an seiner Araucana zu arbeiten, hörte er nicht auf, bis das Ganze mit dem dritten Theile geschlossen war. Er hinterließ, als er zwischen dem 50. und 60. Jahre starb, keine ehelichen Kinder, aber zwei natürliche Söhne und eine Tochter, die an einen portugiesischen Edelmann verheirathet war.

Voltaire's Urtheil in seinem Essai sur la poésie épique über das von Ercilla in 37 Gesängen verfaßte Gedicht: la Araucana, beweist, daß er es nicht gelesen. Gründlicher urtheilt Cervantes darüber im sechsten Capitel seines Don Quixote, doch offenbar zu günstig, indem er dies Gedicht den besten Epopöien der Italiener an die Seite stellt. Auf den Namen eines Epikers hat jedoch Ercilla keine Ansprüche. Er war ein Dichter, der ausgezeichnetes Talent besaß einen rein historischen Gegenstand poetisch auszuschmücken, ohne ihn deshalb in die Sphäre der wahren Poesie erheben zu können. Schon die chronologische Ordnung, in der die Hauptbegebenheiten und die Beschreibungen der einzelnen Gefechte, von denen er ein Augenzeuge war, einander folgen, zeigt, daß dem Dichter das historische Interesse mehr am Herzen lag, als das ästhetische. Eine Art von epischer Einheit erhielt das Gedicht, dem eine gerechte Kritik Natürlichkeit und Correctheit der Diction nicht absprechen kann, durch den historischen Lauf der Begebenheiten, indem die Noth der Spanier in Arauco stufenweise steigt und das Waffenglück sie erst wieder begünstigt, als die Verstärkungstruppen aus Peru anlangen. Im Grunde fehlt aber doch dem Gedichte die historische Einheit der Composition, da die Gefangennehmung und Hinrichtung des araucanischen Heerführers Caupolican dem Kriege noch immer kein Ziel setzt. Ercilla scheint übrigens gefühlt zu haben, daß die historische Treue, mit welcher er die Hauptbegebenheiten in jenem Feldzuge schilderte, zuletzt etwas Monotones erhalten mußte. Er mischte daher, gegen die Mitte des Gedichts,

1) Arauco ist eine kleine Provinz, ungefähr 7 spanische Meilen lang und 20 breit. Sie wird von mehren Bergreihen durchschnitten, welche Thäler von verschiedener Größe bilden. Diese Beschaffenheit des Landes mochte es den Bewohnern desselben, von Muth und Freiheitssinn beseelt, möglich machen, sich so lange gegen die Spanier zu wehren, ungeachtet der Überlegenheit, welche diese durch die Reiterei und das Feuergewehr erhielten. 2) Dem Don Garcias, und nicht dem damals noch sehr jungen und weder durch Reichthum, noch Verwandtschaft etwas vermögenden Ercilla, wie Dieze (in der Übersetzung von Don Velasquez' Geschichte der spanischen Dichtkunst [Göttingen 1769]. S. 203) behauptet, ward diese wichtige Unternehmung übertragen. Aus Ercilla's später anzuführendem Gedicht: la Araucana, geht deutlich hervor, daß er nur einige Mal eine kleine Anzahl von Truppen, und auch nur auf kurze, unbestimmte Zeit, befehligt. Noch grundloser ist es demnach, wenn es a. a. O. heißt: „Endlich war Ercilla so glücklich, dieses bisher unbezwingliche Volk zu überwinden und unter spanische Botmäßigkeit zu bringen."

3) Nach Voltaire stand Ercilla bei Maximilian II. als Kammerherr, nach Dieze bei Karl V. und Philipp II. Die obige Angabe ist indessen die wahrscheinlichste, weil er auf einer großen Reise durch Frankreich, Italien, Teutschland, Schlesien, Mähren und Ungarn auch Wien berührte. Die nähern Umstände von dieser Reise sind jedoch ebenfalls unbekannt.

und besonders in den letzten Gesängen, immer mehr beiläufige Erdichtungen mit ein. Zu diesen gehört unter andern die Beschreibung der paradiesischen Gärten des Zauberers Diton und die romantische Lebensgeschichte der wilden Glaura, welche die Gefahren schildert, denen ihre Tugend unter den Bestürmungen eines zärtlichen Liebhabers ausgesetzt gewesen [4]).

Diese und andere Episoden, wie die Schilderung des Todes der Dido nach Virgil und die ausführliche Beschreibung der Seeschlacht bei Lepanto, welche Ercilla seinem Könige zu Ehren in sein Gedicht eingeflochten haben mochte, sind eben so reich an poetischen Schönheiten, als einige Reden, unter andern die des Kaziken Colocolo im zweiten Gesange, die sogar Voltaire, ungeachtet seines im Allgemeinen ungünstigen Urtheils, vortrefflich fand [5]). Ungeachtet dieser mannichfachen Schönheiten trifft das Gedicht der nicht unbegründete Tadel, daß es, obgleich ein Bruchstück, doch schon zu lang ist. Den Maßstab für die Länge epischer und erzählender Gedichte überhaupt, für die Dauer der Handlung, für die Anzahl der Gesänge u. s. w. genau bestimmen zu wollen, scheint zwar ein Versuch zu sein, der noch keinem Kunstrichter gelungen. Leugnen läßt sich jedoch nicht, daß es in jedem einzelnen Falle gewisse, durch das Gefühl auffindbare Grenzen gibt, die der Dichter nicht überschreiten darf, ohne die Geduld der Leser zu ermüden oder wenigstens die Aufmerksamkeit zu schwächen. Über dritthalbtausend Stanzen, fast ein Drittheil mehr Verse, als die Iliade enthält, scheint in der That etwas zu viel zu sein, zumal für ein Gedicht, das arm an Fictionen und fast ohne alle Maschinerie ist, und der Natur der Sache nach einer gewissen Einförmigkeit nicht entgehen konnte bei den oft sich wiederholenden Beschreibungen von Heereszügen, Schlachten, Belagerungen und Zweikämpfen. Gemildert wird jedoch diese Monotonie durch die Art und Weise, wie der Dichter das wahrhaft Poetische, das in dem gewählten Stoffe lag, benutzt hat. Schon der Schauplatz selbst war dem freien Spiel der Phantasie sehr günstig. Ercilla zeigt uns eine neue Welt, neue Menschen, neue Sitten und Gebräuche, eine Natur, durchaus verschieden von der auf unserer Hemisphäre, die Contraste in den Charakteren und der ganzen Handlungsweise der beiden kämpfenden Völker. Ercilla selbst, wenn auch nicht als eine der thätigsten Personen des Gedichtes erscheinend, ist doch offenbar eine der interessantesten. Muth, Tapferkeit, strenge Tugend vereinigen sich in ihm mit Sanftmuth und Milde der Gesinnung. Erhaben über den seinem Volke so oft vorgeworfenen Nationalstolz, zeigt er sich überall bereit, seine und der Seinigen Fehler zu bekennen und die Tugenden und Heldenthaten der Feinde rühmend hervorzuheben — ein Zug, der nicht blos seinem Charakter, sondern auch seinem Werke zu wesentlichem Vortheil gereicht.

Die erste Ausgabe der Araucana erschien zu Madrid 1578 in zwei Quartbänden. Ebendaselbst erschien das Werk 1610 in drei, und 1776 in zwei Octavbänden. Die neueste Ausgabe kam zu Gotha 1805 in drei Octavbänden heraus. Ins Französische, doch abgekürzt, wurde das Werk übersetzt, Paris 1824. Eine zu Salamanca 1597 in fünf Octavbänden erschienene Ausgabe enthält zugleich die Fortsetzung des Gedichts von Don Diego de Santiste von Osorio, der noch 33 Gesänge hinzufügte, in denen er die fernern Kriegsereignisse bis zur gänzlichen Unterwerfung des Landes und der Ausrottung der Kaziken schilderte. Diese Fortsetzung steht an poetischem Werthe dem Werke des Ercilla weit nach; doch fehlt es auch ihr nicht an einzelnen Schönheiten, zu denen unter andern in dem vorletzten Gesange Eponamon's Klage über das Schicksal der Araucaner und seine Rede an die höllischen Geister unbedenklich gerechnet werden können [6]).

(*Heinrich Döring.*)

Ercinit, s. Kreuzstein.

4) Diese Schilderung stehe hier als Probe von Ercilla's poetischem Styl.

Visto yo que por maestras y rodeo
Muchas veces su pena descubria,
Conocé que su intento y mal deseo
De los honestos limites salia:
Mas ay! que en lo que yo padezco veo
Lo que el misero entonces padecia,
Que a termino he llegado al pie del palo,
Que aun no puedo decir mal de lo malo.

Hallabále mil veces suspirando
En mi los engañados ojos puestos
Otras andaba timido tentando
Entrada a sus osados presupuestos:
Yo la occasion dañosa desviando,
Con gravedad y términos honestos
(Que es lo que mas refrena la osadia)
Sus erradas quimenas deshacia.

Estando sola en mi aposento un dia
Temerosa de algun atrevimiento,
Ante mi de rodillas se ponia
Con grande turbacion, y desatiento:
Diciendome temblando: o Glaura mia,
Ya no basta razon, ni sufrimiento,
Ni de fuerza una minima me queda,
Que a la del fuerte amor resistir pueda etc.

5) Diese Rede beginnt mit den nachfolgenden Strophen:

Caciques del Estado defensores
Codicia del mandar no me convida
A pesarme de versos pretensores
De cosa que a mi tanto era debida;
Porque segun mi edad, yà veis, señores,
Que estoy al otro mundo de partida;
Mas el amor que siempre os he mostrado,
A bien aconsejaros me ha incitado.

Por què cargos honrosos pretendemos,
Y ser en opinion grande tenidos,
Pues que negar al mundo no podemos
Haber sido sujetos y vencidos?
Y en esto averiguarnos no queremos
Estando aun de Españoles oprimidos;
Mejor fuera èsta furia egecutalla
Contra el fiero enemigo en la batalla etc.

6) Vergl. die Nachrichten von Ercilla's Leben vor dem ersten Bande seiner Araucana (Madrid 1776). Nachträge zu Sulzer's Allgem. Theorie der schönen Künste. 2. Bd. 1. St. S. 140 fg. 2. St. S. 349 fg. Eschenburg's Beispielsammlung zur Theorie und Literatur der schönen Wissenschaften. 5. Bd. S. 278 fg. Bouterwek's Geschichte der Poesie und Beredsamkeit. 3. Bd. S. 408 fg.

ERCKENBOLD, Erckembald, Erchambald, Hermbold, Herimbold, Erzbiſchof zu Mainz, war aus Sachſen gebürtig, zuerſt ſeit 997 Abt zu Fulda, und wurde den 1. April 1011 als Nachfolger des Erzbiſchofs Willigis durch ſeinen Blutsverwandten Biſchof Berward oder Bernwald von Hildesheim eingeweiht. Ob er auch, wie dieſer, von den Grafen Sommerſeburg ſtammte, iſt unbekannt. Die Verwaltung der Abtei Fulda ſetzte er als Erzbiſchof noch fort, wie er ſelbſt durch eine Urkunde vom J. 1019 beſtätigte. Sein Siegel auf einer Urkunde vom Juli 1011 ſtellt ſein Bruſtbild, bei entblößtem und mit einem mönchiſchen Haarkranze geſchorenem Haupte, mit der Rechten den Stab, mit der Linken ein Buch haltend, ohne Pallium unter der Umſchrift ſeines Namens vor. Im J. 1013 war er und Biſchof Burchard von Worms durch die Reichsverſammlung zu Frankfurt beauftragt worden, den Biſchof Heinrich von Würzburg für die Abtretung der Pfarreien Hallſtatt, Amlingſtatt, und Seußling an den Biſchof Eberhard von Bamberg gegen die Grafſchaft Biſſingen zu gewinnen. Er iſt in der Urkunde von 1014, durch welche K. Heinrich II. zu Rom bei ſeiner Krönung die Privilegien ſeiner Vorgänger für den Papſt beſtätigt, zuerſt unterzeichnet. Im nämlichen Jahre weihte er den Biſchof Witger von Werden ein. Im J. 1016 begleitete er den Kaiſer nach Dortmund, und weihte die Kirche zu Wingershauſen am Rheine ein. Am 1. Jan. 1017 weihte er zu Trier auf deſſen Befehl den Erzbiſchof Poppo feierlich ein. Im nämlichen Jahre wohnte er der Verſammlung der Reichsſtände zu Lietzkau im Magdeburgiſchen bei, von welchen er zu einer Unterredung mit dem Herzoge Boleslaus von Polen erſucht wurde. Nachdem er 14 Tage an der Mulda deſſen Ränke kennen gelernt hatte, kehrte er mit Unwillen nach Merſeburg zurück, und ſuchte den Kaiſer zum Kriege gegen Boleslaus zu bewegen, um das Anſehen des teutſchen Reichs gegen die Geringſchätzung der Slawen zu retten. Er ſelbſt begleitete den Kaiſer zu dieſem wichtigen Feldzuge. Während dieſer Zeit ließ er das Kloſter zum heiligen Kreuze außerhalb Mainz erbauen. Im November d. J. ſegnete er den durch den Kaiſer ernannten Biſchof Helicard von Prag ein. Im Frühlinge 1018 war er an der Seite des Kaiſers zu Neumagen auf der Kirchenverſammlung, wo Graf Otto von Thüringen und deſſen Gemahlin Irmengard wegen blutſchändiſcher Ehe, deren Auflöſung ihnen vergebens befohlen war, excommunicirt wurden. Da Otto durch Ausfälle aus ſeinem Schloſſe Hammerſtein jenſeit des Rheins mit Feuer und Schwert im mainzer Erzbisthume ſich vielfach rächte, ſo erſuchte Erckenbold den Kaiſer um Belagerung und Zerſtörung dieſes Schloſſes, welche auch im Winter 1020 erfolgte. Erſt dann entließ Otto ſeine Gemahlin, und bat den Kaiſer und Erzbiſchof um Vergebung und Frieden. Im J. 1019 wohnte Erckenbold zu Bamberg der Einweihung der Domkirche durch St. Benedict VIII. bei. Er ſtarb den 2. Aug. 1021 zu Mainz, und wurde in der Kirche des St. Johannes vor dem Chore beerdigt*). (*Jaeck.*)

*) *Leibnitii* Script. Brunsvic. introd. I. N. XXXIII. *Würdtwein*, N. subsid. dipl. I. praef. XX., et dioecesis Mogunt. I, 380. *Hoffmanni* Annal. Bamberg. ap. *Ludewig* I. 49. §. 77. *Hartzheim*, Concil. Germ. III, 44. 48. 49. 51. 52. *Goldast*, Constit. imp. I, 229. *Brower*, Antiq. Fuld., et Annal. Trevir. *Adlzreiter*, Annal. Boic. L. XV. I, 590. *Trithem.* Chron. Hirsaug. I, 155. *De Lang*, Regesta Bavariae I, 65. 71. *Serarii* Res Mogunt. I, 460.

ERCSÉNY (Ertsény, Ercsi, Ertſchin), Dorf in Niederungarn jenſeit der Donau, ſtuhlweißenburger Geſpanſchaft (Székesfejérvár), bitſchker Bezirk, am rechten Donauufer und an der Landſtraße, mit einer eigenen katholiſchen Pfarre, einem Poſtwechſel, Ruinen eines Schloſſes, magyariſchen, teutſchen, ſlowakiſchen und ſerbiſchen Einwohnern, fruchtbarem Ackerboden, hinlänglichen Wieſen und Weiden. Die Gegend an der Donau iſt reizend. Kommt unter Kunike's Donauanſichten (mit erläuterndem topographiſchen, hiſtoriſchen, ethnographiſchen und pittoresken Text von Dr. Rumy, Wien 1826) Nr. 150 vor. Das Schloß von Ercſény wurde von den Türken, die es lange im Beſitz hatten, im J. 1661 verlaſſen, wobei es von den Hayducken in Brand geſteckt, die zurückgebliebenen 48 Türken aber niedergeſäbelt worden ſind. Seit dieſer Zeit liegt das Schloß in Ruinen. (*Rumy.*)

Erdapfel, ſ. Helianthus tuberosus und Solanum tuberosum.

Erdarten, ſ. Erde, chemiſch und ökonomiſch.

ERDBEBEN heißen im Allgemeinen die localen Bewegungen der Erdoberfläche, durch welche die auf ihr befindlichen Gegenſtände erſchüttert, aus der Stelle gerückt oder zerſtört werden. Die Urſachen davon können in dem Einſtürzen von Höhlen, dem Unterwaſchen von Geſteinſchichten durch Waſſer und einem darauf folgenden Herabgleiten derſelben, dem Abſpülen durch Flüſſe oder das Meer u. ſ. w. liegen. So verheerend indeſſen Erſcheinungen dieſer Art ſind (ich erinnere nur an den Bergſturz von Goldau, Canton Schwyz, im J. 1807), ſo übergehen wir dieſelben hier gänzlich, da man unter Erdbeben im engeren Sinne nur diejenigen verſteht, welche durch vulkaniſche und tief im Innern der Erde liegende Urſachen hervorgebracht werden.

Die weſentlichen Erſcheinungen der Erdbeben beſtehen in Bebungen und Erſchütterungen der Erdrinde, welche ſich oft über große Räume der Erdoberfläche erſtrecken, zuweilen aber ſich nur auf einem kleinen Raume zeigen. Im ſüdlichen Italien unterſcheidet man nach F. Hoffmann [1]) die Bewegungen des Bodens in drei Claſſen. Die Schwankungen ſind:

1) undulatoriſch (moto undulatorio), wenn ſie ſich horizontal fortpflanzen und indem ſie in einer einfachen Richtung fortgehen, den Boden ſucceſſiv aufheben und niederſenken;

2) ſucceſſoriſch, aufſtoßend (moto succussorio), wenn die Bewegung des Bodens in mehr oder minder verticaler Richtung ſtattfindet, indem ſie der explodirenden Gewalt einer Mine gleicht, welche das über ihr befindliche Erdreich mit Gewalt in die Höhe ſchleudert;

3) wirbelnd, drehend (moto vorticoso), wenn

1) Hinterlaſſene Werke II, 310.

die beiden vorhergehenden Wirkungen sich mit einander combiniren, oder wol gar sich mehre gleichzeitige undulatorische Bewegungen von verschiedenen Richtungen durchkreuzen, sodaß sich die Oberfläche des Festlandes wie ein von unregelmäßigen Wellenschlägen beunruhigter Meeresspiegel darstellt, dessen Bewegungen durch den Rückstoß von verschiedenartig durch einander wirkenden Erschütterungen (an einander prallenden Kräften) verwirrt werden.

Die leichtern Erdstöße, welche sehr oft vorkommen, haben gewöhnlich eine undulatorische, meistens nach einer Richtung fortschreitende Bewegung, sodaß man annehmen kann, daß die Bewegung von einem Punkte als Mittelpunkt ausgehe und sich von diesem nach allen Seiten in Gestalt von Radien ausbreite. So wünschenswerth daher auch eine genaue Kenntniß dieser Richtungen wäre, um die Centralpunkte in einzelnen Fällen auszumitteln, so sieht man sich doch meistens genöthigt, sich mit sehr unbestimmten Nachrichten zu begnügen, ja es tritt bei diesen sogar der Übelstand ein, daß man häufig nicht weiß, ob die Erschütterung sich z. B. von SW. nach NO. oder umgekehrt fortpflanzte. Um die Richtung der Erschütterung zu bestimmen, wendet man in Italien häufig ein freihängendes Loth an, welches unten mit einer feinen Spitze versehen ist, die in ein darunter gestelltes Gefäß mit feinem Sande reicht; wird durch irgend eine Erschütterung dieses Pendel in Bewegung gesetzt, so gibt die Richtung, nach welcher das Pendel im Sande eine Furche zog die des Erdbebens an. Weit zweckmäßiger ist die Vorrichtung, welche Cacciatore mehre Jahre auf der Sternwarte in Palermo benutzte, welche er Sismometer (σεισμός, Erschütterung) nennt, und die wir durch die Berichte von F. Hoffmann [2]) kennen gelernt haben. Das Ganze ist ein flaches, kreisrundes Becken von etwa 10 Zoll im Durchmesser, dessen Seitenwände in gleicher Höhe und in gleichen Abständen von acht Löchern durchbohrt sind, welche den acht Weltgegenden entsprechen. Auf der Außenseite umgibt dasselbe ein ringförmiger Wulst, welcher von ebenso viel Rinnen, welche den Löchern entsprechen, durchfurcht ist. Dieses alles ruht auf einer massiven Scheibe, welche zugleich acht kleine Becher trägt, die den Rinnen untergestellt werden. Man gießt dann jenes Becken bis zur Höhe der Löcher voll Quecksilber und stellt es an einen vor zufälligen Erschütterungen gesicherten Ort. Wird nun bei einem Erdbeben der Boden undulatorisch bewegt, so fließt das Quecksilber aus dem dieser Richtung entsprechenden Loche in den darunter befindlichen Becher, und so läßt sich die Richtung der Erschütterung bestimmen.

Mit Hilfe dieses Instrumentes fand Cacciatore in 27 Fällen eine bestimmt ausgedrückte lineare Fortpflanzung der Stöße, und diese zeigte sich zugleich auf eine merkwürdige Weise nach den Weltgegenden vertheilt. Es fand sich nämlich die Fortpflanzung

von S. nach N. in	4	Fällen
= S.W. nach N.O. in	4	=
= O. nach W. in	19	=

Unmöglich kann man hier wol das auffallende Vorwalten der Ost-West-Richtung bemerken, ohne nicht zugleich den Blick auf den östlich von Palermo liegenden Ätna zu werfen. Zwar läßt sich der Zusammenhang zwischen diesem und den Erdbeben in Palermo nicht immer nachweisen, doch zuweilen ist eine solche Verbindung äußerst auffallend. So z. B. war von allen Eruptionen, welche der Ätna von 1792—1831 gemacht hat, keine auffallender als jene von 1819. Sie ward sogar ein Jahr vorher durch heftige Erdbeben angekündigt, welche Catania in große Gefahr brachten, und zahlreiche minder bedeutende Erdstöße begleiteten sie und folgten ihr. Es ist daher wol keineswegs zufällig, daß in dem Erdbebenverzeichniß in Palermo bei allen Stößen, deren Richtung sich mit Bestimmtheit hatte angeben lassen, in den J. 1817—1820 diese Richtung die vorwaltende ist. Die Erdbeben, deren Centralpunkt selbst nahe bei Palermo war, wie namentlich das im März 1823, erschienen hier nur undulatorisch und sie entbehrten daher einer deutlich ausgesprochenen Richtung. Wo ferner die von S. nach N. gegangenen vier Stöße ihren ursprünglichen Sitz hatten, läßt sich aus Mangel vergleichender Nachrichten nicht angeben; gewiß aber ist es nicht zufällig, daß drei Erschütterungen vom J. 1831, nämlich am 9. Febr., 30. Juni und 2. Juli, von S.W. nach N.O. gingen, denn grade nach jener Seite war es, wo sich in etwa 70 Miglien Entfernung die Insel Ferdinandea bildete; auch wurden die Erdstöße vom 30. Juni und 2. Juli mit größerer Stärke an der Küste bei Sciacca bemerkt.

Hoffmann fügt hinzu, es sei durch zahlreiche Vergleichungen erwiesen, daß eine große Zahl grade der ansehnlichsten Erdbeben sich an der Oberfläche strahlenförmig mehr oder minder concentrisch um einen gemeinsamen Mittelpunkt verbreiten. Überaus schön ließ sich dieses bei dem Erdbeben von Calabrien im J. 1783 erkennen, und hier ist die Thatsache namentlich von Hamilton [3]) hervorgehoben: der Hauptsitz und Anfangspunkt dieser Erschütterung war der südliche Theil von Calabrien zwischen den beiden Meerbusen von Eufemia und Squillace, welcher von dem übrigen Theile durch einen flachen Thalgrund abgesondert ist. Hier lag das Centrum des ersten Stoßes in der Nähe von Oppido, denn rings um dasselbe war bis zu einer Entfernung von 5½ Meilen alles von Grund aus zerstört worden. Berge, Städte und Dörfer waren so umgestürzt und durch einander geschoben, daß von dem früher vorhandenen Zustande kaum eine Erinnerung blieb. Schrecklich freilich noch, doch beiweitem nicht so furchtbar, waren die Zerstörungen, welche sich von hier aus bis an die Grenze dieses Landstriches ausdehnten, und dicht daran lag das so sehr mitgenommene Messina. Endlich noch weiter, etwa in einem Umkreise von 18 geographischen Meilen Halbmesser, waren die Wirkungen des Erdbebens noch sehr auffallend, und man empfand sie auf den liparischen Inseln sehr deutlich als von Oppido her sich einstellend, und ebenso erzählt Spallanzani, daß sich die Erschütterungen sehr deutlich von Calabrien durch die Nordostspitze

2) Poggendorff, Annalen der Physik XXIV, 62 nebst Abbildung. F. Hoffmann, Hinterlassene Werke II, 313.

3) Philos. Trans. LXXIII, 169.

Siciliens und von dort längs der Küste bis Messina fortpflanzten. Als man dort das gewöhnlich mit Erdbeben verbundene rasselnde Geräusch vernahm, sah man Calabrien in Staub gehüllt, und die Häuser der Küste Siciliens stürzten deutlich nach einander ein, bis die Schwankungen auch die prächtige Reihe von Palästen erreichten, welche die Einfassung des Hafens zierten [4]).

Wenn sich die Erdbeben durch die Schwingungen fester Felsmassen verbreiten, so muß die Intensität der Stöße nach der Beschaffenheit der Gesteine ungleich sein, und daher geschieht es, daß dasselbe Erdbeben in verschiedenen Gegenden, je nach der Beschaffenheit der Gesteine, ungleich stark ist. So wurde auf Jamaica ein Erdbeben an verschiedenen Punkten auf weißem Kalksteine bemerkt, welches in den benachbarten Kies-, Sand- und Thonebenen nicht wahrgenommen wurde. Ebenso erwähnt A. v. Humboldt, daß während des Erdbebens von Caracas im J. 1812 die Cordilleren stärker erschüttert wurden, als die Ebenen, was davon herzurühren scheint, daß sich die Schwingungen in Gneiß und Glimmerschiefer leichter fortsetzten, als in den Gebirgsarten der Ebene. Da natürlich die Schwingungen bei lockeren, vielfach zerklüfteten und durch Zwischenräume getrennten Massen viel leichter geschwächt werden, als wenn das Ganze ein Continuum bildet, so ist klar, daß ein Stoß sich weit leichter nach der Streichungslinie eines Gebirges fortpflanzt, als nach einer darauf senkrechten Richtung. Diese Thatsache zeigte sich sehr auffallend bei dem Erdbeben in Calabrien im J. 1783, denn es hielt sich dasselbe vorzüglich auf der Westseite der von S.W. nach N.O. laufenden Kette, dagegen waren die Stöße auf der Ostseite geringer.

Ebendieses zeigen fast alle Erdbeben; so ist es in den Pyrenäen, England und den Niederlanden beobachtet worden; vorzüglich ist diese Thatsache durch Humboldt für die Gebirge Amerika's nachgewiesen worden. Dort gibt es hauptsächlich zwei Gebirgslinien, welche den Wirkungen der Erdbeben ausgesetzt sind; die eine ist die Küstenkette der Cordilleren, welche sich von Chili durch Peru bis nach Mexico erstreckt; die zweite ist die Seitenkette, welche, auf der eben erwähnten fast senkrecht stehend, mit der Insel Trinidad anfängt und von hier längs den Küsten von Neu-Andalusien, Venezuela, Caracas nach Neu-Granada reicht, und welche Humboldt die Küstenkette von Venezuela nennt. Von den vielen gewaltigen Erdbeben, die sich in dieser Kette ereigneten, gingen die meisten nach der Richtung derselben fort.

Wenn indessen auch die meisten Erdbeben sich nach der Richtung der Gebirgsketten fortpflanzen, so gibt es doch auch einige, die freilich nicht zu den bedeutenderen gehören, bei denen die Richtung der Bewegung darauf senkrecht stand. So setzte sich das Erdbeben in den tyroler Alpen vom 23. und 24. Juni 1826 quer über die Kette von Briren bis Mantua fort.

Als Ursache dieser linearen Fortpflanzung nach einer bestimmten Richtung sieht Mitchell die Dämpfe an, welche sich unter der Erdrinde in einer linearen Richtung fortpflanzen, wodurch ein Theil nach dem andern erhoben wird, sodaß also die Erdoberfläche dieselbe Erscheinung darbietet, als eine auf dem Wasser forschreitende Welle [5]), und dieser Ansicht stimmt auch Lyell [6]) bei. Indessen glaube ich, daß wir dazu keine künstliche Hypothese bilden dürfen, vielmehr folgt der Vorgang einfach aus dem Verhalten elastischer Körper und der Fortpflanzung eines Stoßes. Ist die Erde an irgend einer Stelle gehoben und sinkt diese dann zurück in die Tiefe, so pflanzt sich auch in den festen Körpern die Bewegung auf eine ähnliche Weise fort, als in einem gespannten Seile.

Die erwähnten Erdbeben gehören häufig nur zu den leichtern; sie erzeugen meistens nur ein Krachen in den Häusern als Folge einer Bewegung der Balken in ihren Fugen, ein Klirren der Gläser und anderer leichter Gegenstände, ja zuweilen sind sie so schwach, daß sie nur von kundigen Personen unterschieden werden können. Personen, welche daran nicht gewöhnt sind, fühlen sich in ihrer Lage unstät und werden nicht selten von einem Schwindel ergriffen.

Heftiger sind diejenigen Erdbeben, bei denen eine succussorische Bewegung stattfindet; dann stürzen nicht selten sogleich Gebäude ein und der Aufenthalt in ihnen ist in hohem Grade gefährlich. Alle Bewohner stürzen dann gewöhnlich ins Freie; aber auch hier ist der Aufenthalt nicht immer sicher, da sich nicht selten Spalten im Boden bilden. Bei einigen Erdbeben ist diese Bewegung sehr auffallend gewesen. So am 28. März 1783 in Calabrien, wo man nach den Berichten von Hamilton sehr deutlich sah, wie die höheren Granitberge Calabriens auf und ab hüpften, selbst einzelne Menschen und einzeln stehende Häuser wurden in die Höhe geschleudert und gelangten zum Theil ohne Schaden selbst an höher gelegenen Stellen wieder auf die Erde. Ganz etwas Ähnliches zeigte sich nach dem Berichte von Humboldt [7]) bei dem Erdbeben von Caracas am 26. März 1812, welches plötzlich ohne irgend ein Vorzeichen anfing. Um 4 Uhr 7 Minuten Abends zeigte sich der erste, etwa 5—6 Secunden dauernde, Stoß, hinreichend, um die Glocken in Schwingungen zu bringen; unmittelbar darauf folgte ein zweiter Stoß, welcher etwa 10—12 Secunden anhielt, bei welchem der Boden in einer beständigen Undulationsbewegung war und wie eine Flüssigkeit zu sieden schien. Man glaubte schon, daß die Gefahr vorüber wäre, als sich ein fürchterliches unterirdisches Geräusch vernehmen ließ. Es war wie das Rollen des Donners, aber stärker und anhaltender als der, welchen man zwischen den Wendekreisen in der nassen Jahreszeit hört. Unmittelbar darauf folgte ein senkrechter Stoß, welcher etwa 3—4 Secunden dauerte, worauf eine etwas länger dauernde Undulationsbewegung folgte. Die Stöße waren in zwei auf einander senkrechten Richtungen von N. nach S. und von O. nach W. Nichts konnte dieser Bewegung von Unten nach Oben und diesen sich durchkreuzenden Bewe-

4) Mehre andere Thatsachen bei Hoffmann, Hinterlassene Werke II, 319.

5) Phil. Trans. for 1760. Vol. LVIII. 6) Geology I, 542. 7) Voyage V, 15.

gungen widerstehen; ganz Caracas wurde zerstört und etwa 10,000 Menschen kamen um. Ebendiese Bewegung zeigte sich bei dem Erdbeben, welches am 7. Juni 1692 ganz Jamaica verwüstete. Zu Port Royal schien, nach der Beschreibung eines dortigen Geistlichen, die ganze Erdoberfläche flüssig geworden zu sein. Meer und Festland stürzten sich unregelmäßig durch einander; die Menschen, welche sich beim Anfange der Erscheinung auf die Straßen und auf die Plätze der Stadt geflüchtet hatten, wurden von den Bewegungen des Bodens ergriffen, niedergestürzt, hin- und hergerollt, wobei Viele auf's Schrecklichste zerquetscht und verstümmelt wurden; Andere wurden in die Höhe geschnellt und weit fortgeschleudert, sodaß einige Menschen, welche sich mitten in der Stadt befanden, weit hinaus in den Hafen geworfen wurden und ins Wasser fielen [8]).

Seltener scheinen die drehenden Bewegungen vorzukommen, ja es sind dieselben zum Theil sogar bezweifelt worden, während Augenzeugen versichern, sie gesehen zu haben. So erzählt Agostino Longo, daß bei dem Erdbeben in Catania im J. 1818, dessen Richtung im Allgemeinen von S.W. nach N.O. ging, mehre Statuen gedreht wurden, und namentlich fand man die Richtung einer großen Steinmasse um 25 Grad von O. nach S. geändert. Bei dem Erdbeben in Valparaiso am 19. Nov. 1822 wurden mehre Häuser umgedreht, drei Palmen aber um einander gewunden. Ebenso bemerkte dieselbe Vassali-Eandi bei den Erdbeben, die am 2. April 1818 in Piemont in den Thälern von Gelis und Cluson erfolgten [9]). Schwer hält es stets, sich einen klaren Begriff davon zu machen, wie einzelne Theile der Erdoberfläche in drehende Bewegung kommen sollen.

Daß bei diesen Erschütterungen Veränderungen auf der Erdoberfläche vorkommen, bedarf wol kaum eines Beweises. Nicht selten werden tiefe Thalspalten gebildet und andere Thäler durch Schlamm und herabstürzende Steine wieder ausgefüllt. Die Richtung und Beschaffenheit der so gebildeten Spalten hängt natürlich von der Beschaffenheit der Gesteine und der Richtung der Stöße ab. Auffallend aber sind trichterförmige, umgekehrt-kegelförmige Höhlungen, welche man nicht selten nach Erdbeben in Ebenen findet und einander allenthalben sehr ähnlich sind. Man fand deren in Menge im J. 1783 in Calabrien, welche theils mit Wasser, theils mit Sand angefüllt waren, und von denen es schien, als ob sie sämmtlich Wasser ausgeworfen hätten. Während des Erdbebens in Murcia im J. 1829 wurden in einer Niederung nahe am Meere nahe bei Alicante viele kleine, kreisrunde Öffnungen gebildet, welche schwarzen Schlamm, Salzwasser und Meermuscheln auswarfen [10]). Nach dem Erdbeben am Vorgebirge der guten Hoffnung im December 1809 war die sandige Oberfläche des Thales der blauen Berge mit kleinen Öffnungen bedeckt bis 3 Fuß Durchmesser und 1¼ Fuß Tiefe, welche während des Erdbebens getrübtes Wasser bis 6 Fuß hoch auswarfen [11]).

Ereignen sich die Erdbeben in der Nähe des Meeres, so wird dieses in lebhafte Bewegung gesetzt; Schiffe, die auf dem hohen Meere ein Erdbeben erleben, erhalten einen Stoß, grade so, als ob sie auf eine Klippe stießen. Ganz besonders hat man diese Bewegungen des Meeres bei dem Erdbeben in Lissabon im J. 1755 wahrgenommen. Etwa eine Stunde, nachdem die heftigsten Stöße vorüber waren, erhob sich plötzlich das Meer an den Mündungen des Tajo, und ungeachtet die Ebbe seit zwei Stunden begonnen hatte und der Wind vom Lande wehete, stieg es mit großer Schnelligkeit bis 40 Fuß über den Stand der höchsten Fluth. Es drang in die Straßen ein und verwüstete einen neuerbauten Steindamm, auf den sich gegen 3000 Menschen geflüchtet hatten. Es floß dann ebenso schnell zurück und kehrte noch 3 — 4 Mal mit verminderter Heftigkeit wieder, bevor es seinen gewöhnlichen Stand einnahm. Dieselbe Bewegung zeigte sich an der ganzen Westküste der pyrenäischen Halbinsel. Sehr heftig war dieselbe in Cadiz. Der Felsen, auf welchem die Stadt liegt und welcher durch eine flache, sandige Landzunge mit dem festen Lande zusammenhängt, hatte die ersten Stöße fast gleichzeitig mit Lissabon empfunden; sie dauerten dort etwa 3½ Minuten, ohne jedoch bedeutenden Schaden anzurichten. Nachdem man sich von dem ersten Schrecken erholt hatte, sah man eine neue Gefahr vom Meere herankommen. Dieses hatte in etwa acht Seemeilen Entfernung von der Küste eine Höhe von 60 Fuß über seinen mittleren Stand erreicht, und bildete eine furchtbare Welle, welche sich mit großer Schnelligkeit der Stadt näherte. Der erste Andrang derselben gegen die Küste war außerordentlich heftig; ein Theil ihrer Kraft brach sich an den Klippen, welche dem Hauptfelsen vorliegen; sie zerstörte dann die ihr entgegenstehenden Wälle und Schutzmauern, wobei sie schwere Kanonen bis 100 Fuß weit zurückrollte; dadurch war ihre Kraft bei der Ankunft in die Stadt sehr geschwächt, sie überschwemmte nur die dem Meere zunächst liegenden Straßen und richtete unbedeutenden Schaden an; dann zog sich das Wasser ebenso schnell zurück und kehrte noch mehrmals schwächer zurück. Aber diese Bewegungen des Meeres erstreckten sich bis zu den Mündungen der Elbe und den Küsten von Dänemark und Norwegen, doch auch auf der entgegengesetzten Seite des atlantischen Meeres zeigten sich noch auffallende Bewegungen des Wassers an den Antillen und den Küsten der Vereinigten Staaten.

Ähnliche Erfahrungen über die Bewegung des Meeres ließen sich in Menge anführen; Hoffmann zählt in seiner mehrfach erwähnten Abhandlung über die Erdbeben mehre derselben auf. Es möge unter den von ihm gegebenen Thatsachen nur noch die angeführt werden, welche sich bei dem Erdbeben von Lima im J. 1746 zeigte. Als am 28. Oct. der erste verheerende Stoß vorüber war, erhob sich das Meer in dem Hafen von Callao zu etwa 80 Fuß über seine mittlere Höhe. Es drang rasch über

8) Hoffmann, Hinterlassene Werke II, 312. 9) Hoff, Veränderungen der Erdoberfläche II, 71 und III, 362. 10) Ferussac, Bulletin des Sc. nat. XIX, 207.

11) de la Beche, Geologie, übers. von Dechen. S. 139.

die Stadt hinein und zerstörte sie so völlig, daß nur noch einige Reste der Befestigungen davon sichtbar blieben; 5000 Menschen kamen um und von der ganzen Bevölkerung blieben nur etwa 200 übrig. Von den 23 Schiffen, welche sich im Hafen befanden, wurden vier über die Mauern der Festung hinweg fast eine Stunde weit ins Land getrieben und aufs Trockene gesetzt; alle übrigen gingen verloren.

Die Ursache dieser lebhaften Bewegung des Meeres darf nicht weit gesucht werden; denn sowie das Wasser in jedem Gefäße in Wellenbewegung kommt, wenn das Gefäß erschüttert wird, so muß es auch hier sein, wo der Boden des Meeres abwechselnd gehoben und gesenkt wird.

Außer den schon erwähnten Änderungen in dem Ansehen der Erdoberfläche finden wir mehre Erdbeben, bei denen der Boden bleibend gehoben ist. So war es bei dem Erdbeben von Lissabon, bei dem in Calabrien u. s. w. Eine der interessantesten Thatsachen dieser Art aber ist diejenige, welche man im J. 1822 in Chili beobachtete. Schon früher scheinen hier einzelne Hebungen stattgefunden zu haben. Am 24. Mai 1750 wurde die Stadt Penco durch eine Meereswoge zerstört und die Bewohner bauten sodann in größerer Entfernung von der Küste die jetzige Stadt Conception, weil der alte Hafen ganz unbrauchbar geworden war. Als Beechey diesen Hafen in neueren Zeiten untersuchte, so fand er hier ein Sandsteinriff, von welchem einzelne Punkte zur Zeit der Ebbe aus dem Wasser hervorragen, während der größte Theil des Hafens so seicht ist, daß wir, in Vergleich mit seinem frühern Zustande, annehmen müssen, der Boden sei hier wenigstens 24 Fuß gehoben [12]). Der Stoß am 19. Nov. 1822 zeigte sich an der Küste von Chili gleichzeitig auf einem Raume, welcher sich etwa 1400 Meilen von Norden nach Süden erstreckt. St. Jago, Valparaiso und andere Orte wurden mehr oder weniger beschädigt. Diese Stöße dauerten dann mit Unterbrechungen bis zum September 1823. Nach dem ersten Stoße waren am Morgen des 20. Nov. alle Flüsse und Seen stark angeschwollen; der Granit, aus welchem das Küstengestein bestand, war durch eine Menge frisch gebildeter Spalten zerrissen, deren Richtung mit der von älteren Spalten parallel war. Mehre derselben ließen sich 1¼ englische Meile weit verfolgen. Zugleich aber sah man, daß die Küste in der Richtung von Norden nach Süden auf einem Raume von ungefähr 100 englischen Meilen über ihr früheres Niveau gehoben war. Ich nahm, sagt Lady Graham in ihrem Berichte, von einem kleinen Hügel bei Quentero herab wahr, daß ein Schiffswrack, dem man sich zuvor nicht nähern konnte, jetzt vom Lande her erreichbar war, obgleich es seine Stelle an der Küste nicht verändert hatte. Die scheinbare Veränderung des Meeresspiegels betrug bei Valparaiso etwa 3 Fuß, und einige Felsen wurden dadurch bloß gelegt, auf denen die Fischer die Kammmuscheln sammelten, welche vor dem Erdbeben als nicht daselbst vorhanden bekannt waren. Zu Quentero betrug die Hebung ungefähr 4 Fuß. Als ich die Küste in Begleitung des Lord Cochrane untersuchte, fand ich, obgleich es hohe Fluth war, das alte Bett des Meeres bloß und trocken gelegt, mit Banken von Austern und andern Muscheln, die den Felsen anhingen, auf denen sie gewachsen waren; die Fische waren sämmtlich todt und hauchten sehr widrige Gerüche aus. Ich habe guten Grund zu glauben, daß die Küste in früherer Zeit auf ähnliche Weise durch Erdbeben gehoben wurde, indem mehre alte Uferlinien, bestehend aus Schiefer mit Muscheln gemischt, sich bis zu einer Höhe von 50 Fuß über dem Meere, parallel mit der jetzigen Küste fortziehen [13]).

Ähnliche Erscheinungen sind in andern Gegenden beobachtet; am bekanntesten ist darunter die Änderung des Niveau's in der Gegend von Puzzuoli, welche wahrscheinlich seit dem Anfange unserer Zeitrechnung zwei Mal stattfand, und jedes Mal etwa 20 Fuß betrug. Fährt man zu Wasser von Neapel nach Puzzuoli, so ziehen sich bei der Annäherung an diesen letzteren Ort die verhärteten Tuffklippen immer mehr zurück, und es zeigt sich zwischen ihnen und dem Meere ein fruchtbarer Küstenstrich. An diesen Klippen zeigen sich nach den Berichten von mehren Beobachtern, namentlich Babbage, entschiedene Wirkungen der Meereswellen, und außerdem Löcher, welche deutlich von Schalthieren gebohrt waren. Diese Klippen haben in der Nähe von Puzzuoli eine Höhe von etwa 80 Fuß. Etwas nördlich von der Stadt liegen auf dem aufgeschwemmten Küstenstriche und in etwa 100 Schritt Entfernung vom jetzigen Meeresstrande die Ruinen eines dem Jupiter Serapis geweihten Tempels, in welchem drei schöne, gut erhaltene Marmorsäulen von etwa 40 Fuß Höhe auf ihren ursprünglichen Postamenten stehen. Als man in der Mitte des vorigen Jahrhunderts den Schutt forträumte, welcher das Gebäude größtentheils anfüllte, und aus welchem die erwähnten Säulen hervorragten, so fand man, daß diese Säulen bis zu einer Höhe von 12 Fuß über ihrer Basis und etwa 15 Fuß über dem jetzigen Meeresspiegel erhalten waren, dann aber folgte eine mehre Fuß hohe Zone, wo der Marmor von Löchern durchbohrt war, wie sie noch gegenwärtig an den benachbarten Klippen von der Bohrmuschel (Mytilus lithophagus *L.*) gebildet werden; mehre dieser Löcher sind so bedeutend, daß wir annehmen müssen, diese Thiere haben hier sehr lange gearbeitet. Da diese Muscheln stets nur in der Nähe der Meeresoberfläche leben und gewöhnlich an den Felsen einen Saum bilden, welcher sich nur bis zu wenigen Fußen unter den Meeresspiegel erstreckt, so müssen wir annehmen, daß das Meer einst an diesen Säulen etwa 20 Fuß höher gestanden habe. Auf der andern Seite aber dürfen wir hier nicht an eine einfache Hebung denken, denn es ist wol wenig wahrscheinlich, daß ein so bedeutendes Gebäude in dem Meere in so großer Tiefe erbaut sei; wir müssen daher annehmen, daß dasselbe schon in früheren Zeiten in die Tiefe gesunken sei [14]).

Über die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung sind sehr verschiedene Ansichten aufgestellt worden; manche

12) *Lyell*, Geology I, 517.

13) Poggendorff's Annalen III, 345. 14) Forbes im Edinb. Journ. of Sc. N. S. II, 280.

Naturforscher konnten sich von einer Senkung und darauf folgenden Hebung nicht überzeugen, um so mehr, da man lange Zeit geneigt war, ähnliche Änderungen des Niveau's nur aus einem Zurücktreten oder Vordringen des Meeres abzuleiten, was natürlich so local und in einem so ausgedehnten Maßstabe nicht möglich wäre. Manche, wie Hoff [15]), sind der Meinung, daß das Meer hier niemals die Säulen berührt und die Bohrmuscheln ernährt habe, sondern die Säulen seien aus einem Steinbruche genommen, welcher den Angriffen der Bohrmuscheln ausgesetzt war, und man habe sie wegen der Symmetrie so aufgestellt, daß die durchlöcherten Ringe in derselben Höhe lagen. Dagegen aber bemerkt Hoffmann [16]), er habe neben den drei stehenden Säulen noch eine vierte von demselben Marmor gefunden, welche zerbrochen und umgestürzt liegend wagerecht ihrer ganzen Länge nach auf der oberen und unteren Fläche durchlöchert erschien. Auch hat Hoff in der Folge selbst seine Ansicht zurückgenommen und behauptet, es sei keine Frage, daß die Pholaden diese Säulen an der Stelle durchbohrt haben, wo sie jetzt stehen [17]). Andere, wie Pini [18]), Brocchi [19]), nehmen an, daß das Meer eigentlich niemals selbst im Niveau der Löcher in den Säulen gestanden habe, sondern daß sich hier durch den Schutt eine Art Becken bildete, in welches bei einem heftigen Sturme die Meereswellen drangen und eine Lagune bildeten, in welcher die Pholaden lebten, zumal da sich diese nach Brocchi sehr lange in verdünntem Salzwasser aufhalten können. Indessen machen die Beobachtungen von Forbes [20]), F. Hoffmann [21]), Lyell [22]) u. s. w. Ansichten dieser Art sehr unwahrscheinlich; denn wir wissen, wie Hoff mittheilt, aus den von Loffredo gegebenen Nachrichten, die von 1580 sind, daß man 50 Jahre früher in der Gegend des Serapistempels noch fischen konnte, und daß das Meer bis an das nächste hinter demselben senkrecht aufsteigende Felsenufer reichte. Auf allen Säulen, selbst auf den von den Pholaden nicht angegriffenen Granitsäulen, sowie an den oberen Theilen der Mauern findet man deutliche Überzüge, wie das Meer sie auf allen mit ihm in Berührung kommenden Körpern absetzt, gemengt mit darauf festgewachsenen Schalen der Serpeln, zahlreiche Überzüge von kleinen Korallen und mehren Seemuscheln und Schnecken, welche nicht im verdünnten Seewasser zu leben pflegen; ebenso wenig zeigen alle übrigen Verhältnisse, daß hier einst eine Lagune gewesen sei. Wir müssen daher nothwendig annehmen, daß dieser Tempel, in welchem wir Inschriften zum Andenken der Kaiser Marcus Aurelius und Septimius Severus finden, zweimal sein Niveau geändert habe, daß zuerst diese Gegend gesunken und später wieder gehoben sei. Nach dem Urtheile von Baukundigen muß indessen dieser Tempel noch im 4. Jahrh. n. Chr. gestanden haben, indem seinem hintern Theile ein Bauwerk zugefügt ist, welches den Charakter dieser Zeit trägt; zu welcher Zeit dieses aber geschehen sei, läßt sich nicht bestimmen. Einige Naturforscher wie Lyell, glauben, dieses sei im J. 1198 geschehen, als aus der benachbarten Solfatara ein Ausbruch erfolgte. Diese Ansicht wird auch dadurch bestätigt, daß wir in der ganzen Umgegend nach den Erfahrungen von Forbes und Hoffmann eine Zahl römischer Monumente finden, welche sich in Lagen befinden, in denen sie ursprünglich nicht erbaut sein konnten. Man sieht nämlich bei stillem Wetter die Substructionen vieler Häuser in bedeutender Entfernung vom Lande und selbst 15—20 Fuß tief unter dem Meeresspiegel; unter ihnen befinden sich die Postamente ganzer Säulenreihen, Treppen, welche in die Tiefe führen, Thür- und Fensterbogen; ganz in derselben Lage befinden sich zwei noch sehr wohl erhaltene Römerstraßen, die eine von Bajá nach Misene führend, die andere von Puzzuoli nach dem lucriner See. Die Hebung des Bodens fand wahrscheinlich 1538 statt, als sich der Monte nuovo bildete; wenigstens wird ausdrücklich bemerkt, daß die Regierung einen großen Theil des damals gewonnenen Küstenstriches an geistliche Corporationen schenkte. Dabei aber kann es allerdings auffallen, daß die Säulen bei dieser gewaltsamen Hebung und Senkung zum Theil in ihrer Stellung blieben, aber wie Hoff bemerkt [23]) beweist diese Thatsache nichts gegen das Gesagte, denn nicht bei jedem Versinken des Landes, besonders wenn ein Strich von einiger Ausdehnung versinkt, fällt alles, was darauf steht, in Trümmer. Bei dem Erdbeben auf Jamaica im J. 1692 versanken viele Gebäude, ohne einzustürzen; ebenso sanken bei dem Erdbeben am Indus im J. 1819 die Häuser in Fort Sindree senkrecht nieder, ohne umgeworfen zu werden.

Hoffmann hat eine ähnliche Hebung in der Gegend von Palermo beobachtet [24]). Die Lage dieser Stadt ist in dem Grunde eines flach ausgeschweiften Meerbusens, der bis zu etwa stundenweiter Entfernung von der Küste von einem Halbkreise schroff aufsteigender Berge eingefaßt wird, deren Gipfel sich theilweise bis zu mehr als 3000 Fuß erheben. Diese Berge bestehen aus älterem Secundärkalk und entblößen theilweise nackte, starre Felswände; zwischen ihrer Basis und dem heutigen Meere breitet sich eine sanft gegen das Innere aufsteigende, fruchtbare und reich bewässerte Ebene aus, wo man in derselben durch die Dammerde dringen kann, sieht man sehr deutlich, daß diese Ebene nur aus wagerechten Schichten von locker zusammengekittetem Meeressande und Geschieben gebildet wird, welche eine sehr große Zahl von Schalthieren einschließen, von derselben Art, wie sie noch jetzt dort im Meere leben. Noch deutlicher geht das Verweilen des Meeres aus den Erscheinungen an höherliegenden Punkten hervor. Hier zeigen sich mehre Groten im Kalksteine, von denen die Grotta di Mardolce etwa 180 Fuß über dem Meere liegt. Tritt man in das Innere derselben, so bemerkt man einen an den nackten Felsenwänden etwa acht Fuß über dem Boden eingenagten, horizontalen Streifen von we-

15) Veränderungen der Erdoberfläche I, 455. 16) Hinterlassene Werke II, 417. 17) Veränderungen der Erdoberfläche III, 330. Daselbst ist eine ausführliche Literatur angegeben. 18) Memorie della Societa Ital. IX, 199. 19) Biblioteca Italiana XIV, 193. 20) Edinburgh Journ. of Sc. N. S. II, 280. 21) Hinterlassene Werke II, 417. Karstens' Archiv III, 374. 22) Geology I, 526.

23) Veränderungen der Erdoberfläche III, 332. 24) Hinterlassene Werke II, 425.

nigen Zoll Breite; er ist mit angewachsenen Meeresgeschöpfen besetzt, und es ist nicht zweifelhaft, daß er den ursprünglichen Stand von der einst hier eindringenden Meeresoberfläche bezeichnete. Was aber diese Ansicht noch besonders bestärkt, ist, daß unterhalb dieses Streifens, nie über ihm, sich in der Felswand tausende von dicht neben einander liegenden runden Löchern einstellen, welche entschieden von der Arbeit der hier so häufigen Bohrmuscheln herrühren. Über dem Streifen aber zeigen sich 10—12 Fuß hoch sehr auffallend die Felswände, welche im übrigen Theile der Grotte rauh und zackig sind, in flach wellenförmigen Biegungen ausgewaschen und an einigen Stellen so glatt, als ob sie künstlich polirt wären. Es ist nicht schwer, darin die Thätigkeit der hin- und herrollenden abschleifenden Meereswogen zu erkennen. In der Tiefe der Höhle endlich liegt eine mehre Fuß dicke Schicht von Meeressand, worin unzählige Schalthiere sind, von denen Hoffmann etwa 80 Arten sammelte, welche sämmtlich mit den im benachbarten Meere lebenden übereinstimmen. Finden wir hier also einerseits eine große Übereinstimmung dieser Erscheinung mit der des Serapistempels, so wird andererseits sehr wahrscheinlich, daß die Hebung bei Palermo in vorhistorischen Zeiten stattgefunden habe. Denn wir finden bei Palermo in den obersten Schichten des alten Meeresgrundes und besonders in der Nähe des alten Ufferrandes unregelmäßig auf einander gehäuft zahlreiche Säugethierknochen, welche vorherrschend einer ausgestorbenen Art von Nilpferden, dem fossilen Elephanten und vorweltlichen Stieren, Hirschen und Fleischfressern gehören; ebendiese Knochen zeigen sich in großer Menge am Eingange der vorher erwähnten Höhle, wo sie zu Hunderten von Centnern gefunden und verkauft wurden. Alle Verhältnisse zeugen dafür, daß diese Knochen hier vom Meere zusammengeführt wurden, kurz bevor es sich entfernte.

Bei den meisten Erdbeben läßt sich ein starkes Geräusch vernehmen, wodurch die Stöße nicht selten kurz vorher angekündigt werden, obgleich nicht selten Stoß und Geräusch fast gleichzeitig sind. Dieses Geräusch, welches fast in jedem Berichte erwähnt wird, wird mit dem Rollen des Donners oder dem Rasseln vieler Wagen verglichen, welche über ein holpriges Straßenpflaster fahren; nach Humboldt besteht es bisweilen in einzelnen, mehr oder minder schnell folgenden, Detonationen, welche mit Kanonenschüssen oder dem dumpfen Knalle einer platzenden Mine verglichen werden [25]). Obgleich in vielen Fällen die Intensität dieses Geräusches mit der Heftigkeit der Erschütterung in geradem Verhältnisse steht, so ist dieses doch nicht stets der Fall; ja es sind Fälle bekannt, wo man Monate hindurch ein starkes unterirdisches Getöse hörte, ohne daß darauf Erdbeben folgten [26]). Die Weite, bis zu welcher dasselbe gehört wird, ist oft sehr bedeutend. So wurde der Ausbruch des Minguay auf Luçon im J. 1641 bis nach Cochinchina gehört.

Daß dieses Geräusch ein unterirdisches sei, geht aus allen Erfahrungen über dasselbe hervor, und daher hört man es auch in tiefen Bergwerken, ja hier sogar stärker als auf der Oberfläche, was nicht möglich wäre, wenn es sich durch die Luft fortpflanzte. Ob es aber von der Explosion von Gasen im Innern der Erde herrühre, wage ich nicht zu entscheiden. Wo so bedeutende Massen von festem Gestein erschüttert, zum Theil zerrissen und an andern Stellen zusammengestoßen werden, muß nothwendig ein sehr starkes Geräusch entstehen. Hören wir ja schon beim Aufthauen der Flüsse, wenn die Eisdecke zerreißt, oder bei dem Spaltenwerfen der Gletscher ein zum Theil heftiges, donnerähnliches Geräusch; wie vielmehr muß es hier der Fall sein, wo die in Bewegung gesetzten Massen weit größer sind?

Bei manchen Erdbeben will man gesehen haben, wie Feuer aus dem Boden drang, doch scheinen es nur vorzüglich heftige Erdbeben zu sein, bei denen dieses Phänomen sich zeigt. So wird es von dem Erdbeben von Lissabon vom 1. Nov. 1755 berichtet. Man sah dort in sieben Meilen Entfernung an den Felsen bei Colares bei den ersten heftigen Stößen leuchtende Flammen hervorbrechen, gleich einem schnell angefachten Kohlenfeuer, und mehre Tage stieg dort eine dicke Rauchsäule vom Rande des Meeres empor. Auch in der Stadt selbst sollen Flammen aus der Erde gestiegen sein und den Brand veranlaßt haben; aber es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Feuersbrunst ihren Grund darin hatte, daß die Häuser zu einer Zeit zusammenstürzten, wo in den meisten Küchen Feuer brannte; auch zündeten Bösewichter die Stadt an, um bei der daraus entstehenden Verwirrung desto besser plündern zu können [27]). Ebenso erwähnt Humboldt [28]), daß man bei dem Erdbeben in Cumana am 14. Dec. 1797 Flammen an den Ufern des Manzanares, sowie auf dem Wasser im Meerbusen von Cariaco hervorbrechen sah. Desgleichen sollen bei dem Erdbeben, welches Syrien im J. 1822 verheerte, viele Flammen aus der Erde gekommen sein. Bei andern Erdbeben hat man ein blitzähnliches plötzliches Leuchten gesehen, wie dieses viele Personen bei dem Erdbeben in England im J. 1795 bemerkt haben wollen, während Andere nichts davon bemerkt haben [29]). Dieselbe Unbestimmtheit der Zeugnisse findet sich bei dem Erdbeben im Kirchenstaate im J. 1779 [30]). Da die Beschaffenheit des Phänomenes nicht einmal vollständig bekannt ist, so wird es sehr schwer, etwas über seinen Grund zu sagen. Treten inflammable Gasarten durch gebildete Spalten des Bodens aus der Tiefe hervor, so wird es sehr schwer einzusehen, wie dieselben sich beim Eintritte in die Atmosphäre entzünden sollen; anzunehmen, daß dieselben schon brennend aus dem Boden treten, scheint mir sehr gewagt. Das blitzähnliche plötzliche Aufleuchten scheint mir eine Phosphorescenz zu sein, welche wir ja schon im Kleinen nachahmen können, wenn Steine gegen einander geschlagen werden, und welche hier eine weit stärkere Helligkeit erlangen muß, wo so bedeutende Massen gerieben und gestoßen werden.

25) *Humboldt*, Voyage II, 275. 26) Kries, Von den Ursachen der Erdbeben. S. 26.

27) Kries, Ursachen der Erdbeben. S. 27. 28) *Humboldt*, Voyage VI, 277. 29) Gilbert's Annalen IV, 72. 30) Kries, Ursachen der Erdbeben. S. 28.

Daß indeſſen Gaſe und Waſſer aus dem Innern der Erde hervortreten, iſt eine Thatſache, welche durch viele Beobachter erwieſen iſt. Eine merkwürdige Erſcheinung dieſer Art wurde bei dem Erdbeben in Callao am 30. März 1828 beobachtet. Unter andern Schiffen lag dort das engliſche Schiff Volant an zwei ſtarken Eiſenketten vor Anker. Um 7½ Uhr erlitt das Schiff einen heftigen Stoß, das Waſſer, welches etwa 150 Fuß tief war, ziſchte, als hätte man glühendes Eiſen hineingetaucht, und ſeine Oberfläche bedeckte ſich mit zahlreichen Blaſen von Schwefelwaſſerſtoffgas, durch welche eine Menge Fiſche getödtet wurde. Nach dieſem Stoße wurden die Anker gelichtet und es zeigte ſich nun, daß die eine Ankerkette auf einem großen Theile ihrer Länge eine Schmelzung erlitten hatte. Die Kettenglieder, welche gegen zwei Zoll im Durchmeſſer hatten, waren in die Länge gezogen, ſodaß ſie 3—4 Zoll lang und viel dünner geworden waren. Auf ihrer Oberfläche zeigten ſich zahlreiche unregelmäßige Vertiefungen, in denen kleine Eiſenklümpchen hingen, die ſich leicht losttrennen ließen. Die Kette des andern Ankers hatte gar nicht gelitten und ebenſo wenig eins der anderen in der Nähe befindlichen Fahrzeuge [31]). Hoffmann, der dieſe Thatſache mittheilt, hält es ſehr wahrſcheinlich, daß ein Theil des Gaſes, welches auf dem Feſtlande das Erdbeben veranlaßte, hier auf dem Meeresgrunde unter Entwickelung eines hohen Hitzegrades entwichen ſei. Die Öffnung, aus welcher es ausbrach, muß ſehr klein geweſen ſein und zufällig auf ihr die angeſchmolzene Ankerkette gelegen haben [32]).

Hervordringen von Waſſer zeigte ſich beſonders bei den Erdbeben in den Abruzzen in den J. 1702 und 1703. Man ſah in den Feldern von Aquila mehre Öffnungen aufreißen und aus dieſen traten Waſſer und Steine in ſolcher Menge hervor, daß die umliegenden Äcker nicht beſtellt werden konnten. Das Waſſer ſpritzte dabei höher als die höchſten Bäume und dicke Dampfmaſſen nebſt Flammen traten aus den benachbarten Bergen. Ähnliches zeigte ſich bei dem Erdbeben in Jamaica im J. 1692 und in vielen andern Fällen.

Das Hervorbrechen von Gaſen, beſonders irreſpirablen, iſt von vielen Beobachtern erwähnt, und hierin müſſen wir auch die Unruhe ſuchen, welche viele Thiere, beſonders die in der Nähe des Bodens lebenden, zur Zeit von Erdbeben oder kurz vor dem erſten Stoße zeigen. Faſt in jedem Berichte über Erdbeben wird dieſer Thatſache gedacht, es möge daher genügen, hier dasjenige mitzutheilen, was Poli von dem Erdbeben in Neapel am 26. Juli 1805 ſagt [33]): „Ich will nicht unterlaſſen, hier noch des gewohnten Vorzeichens zu erwähnen, welches von den Thieren ausging. An allen Orten, wo die Wirkungen des Erdbebens ſehr fühlbar waren, fingen einige Minuten vor dem Eintreten der Stöße die Rinder und die Kühe an laut zu brüllen, die Schafe und die Ziegen blökten und beunruhigt durch einander ſtürzend ſuchten ſie die Netze und das Flechtwerk der Hürden zu durchbrechen; die Hunde heulten fürchterlich, die Gänſe und die Hühner geriethen in Verwirrung und machten großen Lärm. Die Pferde tobten in ihren Ställen und riſſen ſich wüthend vom Zügel los, diejenigen derſelben aber, welche grade auf der Straße waren und liefen, ſtanden plötzlich ſtill und ſchnaubten in ganz ungewöhnlicher Weiſe. Die Katzen liefen erſchreckt davon und ſuchten ſich zu verbergen, oder ſie ſträubten wild das Haar. Man ſah die Kaninchen und die Maulwürfe aus ihren Löchern hervorgehen, die Vögel wurden von ihren Ruheſitzen aufgeſcheucht und die Fiſche ſchwammen ans Ufer, wo ſie in großer Menge beim Granatello erhaſcht wurden. Selbſt die Ameiſen und Reptilien verließen am hellen Tage in großer Unordnung ihre Erdlöcher und zwar oft ſchon viele Stunden vor dem Erdbeben; die Heuſchrecken ſah man in großen Schwärmen während der Nacht durch Neapel gegen das Meer kriechen; geflügelte Ameiſen flüchteten ſich bei dunkler Nacht in die Zimmer der Häuſer. Es gab Hunde, welche ihre Herren wenige Minuten vor dem Erdbeben gewaltſam aufweckten, gleichſam als wollten ſie ſie rufen und warnen vor der nahe bevorſtehenden Gefahr, und welche auf dieſe Weiſe wirklich auch deren Rettung bewirkten."

Selten vergeht ein, wenigſtens bedeutendes, Erdbeben mit einem einzigen bald momentanen, bald wol mehre Minuten anhaltenden Stoße, ſondern oft Monate, ja ſelbſt Jahre hindurch wiederholen ſich die Bebungen des Bodens mit mehr oder weniger großer Stärke. Um aber dieſen Vorgang näher kennen zu lernen, ſcheint es mir zweckmäßig, einige der größern Erdbeben, von denen wir genaue Beſchreibungen beſitzen, näher zu betrachten.

Wir beginnen mit dem Erdbeben in Caracas [34]), welches nicht nur die weite Ausdehnung des erſchütterten Raumes, ſondern auch die lange Dauer der Stöße, ſowie den Zuſammenhang mit Vulkanen zeigt. Am 30. Jan. 1811 zeigte ſich zuerſt ein ſubmariner Ausbruch bei der Inſel St. Miguel in der Gruppe der Azoren; ein Fels trat hier aus dem Waſſer an einer Stelle hervor, wo dieſes früher 60 Klaftern Tiefe gehabt hatte; die vulkaniſche Kraft dauerte hier lange Zeit fort und am 15. Juni war die Inſel bis zu einer Höhe von 50 Toiſen erhoben. Gleizeitig mit der Entſtehung dieſer Inſel wurden die kleinen Antillen von Erdbeben heimgeſucht; vom Mai 1811 bis April 1812 zählte man auf der Inſel St. Vincent mehr als 200 Stöße. Aber gleichzeitig bebte der Boden ſeit dem 16. Dec. 1811 faſt anhaltend in den Thälern des Miſſiſippi, Arkanſas und Ohio; dieſe Stöße waren öſtlich von den Alleghanis ſchwächer als weſtlich von denſelben; ſtellenweiſe wiederholten ſich die Stöße mehre Monate hindurch, täglich, ja faſt ſtündlich. Anfänglich auf den ſüdlichen Theil des Miſſiſippithales beſchränkt, ſchienen ſie ſich nach und nach weiter gegen N. auszubreiten. Am 16. Dec. 1811, wo die Stöße in dieſer Gegend begannen, erlitt auch Caracas den erſten Stoß, aber dann war es hier ganz ruhig, während das Miſſiſippithal jetzt beſtändig erſchüttert wurde. Am 26. März 1812, einem

31) Annales de chimie XLII, 416. 32) Hinterlaſſene Werke II, 380. Es wäre übrigens die Frage, ob dieſe ſcheinbare Wirkung der Hitze nicht vielmehr in dem Schwefelungsproceſſe zu ſuchen iſt. 33) Hoffmann Hinterlaſſene Werke II, 382.

34) Die ganze Beſchreibung nach Humboldt, Voyage V, 1 fg.

sehr heißen Tage, zeigte sich um 4 Uhr 7 Minuten in Caracas der erste Stoß, welcher 5—6 Secunden dauerte; unmittelbar darauf folgte ein zweiter, etwa 10—12 Secunden. Etwa neun Zehntel der Stadt wurden dadurch in Ruinen verwandelt, etwa 9—10,000 Menschen auf der Stelle getödtet, sehr viele verwundet. Die ganze Dauer der Katastrophe wurde von Einigen zu 50 Secunden, von Andern zu 72 Secunden angegeben; die Wirkungen dieses Stoßes zeigten sich ebenso in den Provinzen Barinas, Venezuela, Maracaybo, sowol an der Küste als in den Gebirgen des Innern. Die Städte la Guayra, Mayquetia, Antimano, Baruta, la Vega, San Felipe und Merida wurden fast ganz zerstört; der Stoß zeigte sich in dem Königreiche Neugranada von der Verzweigung der hohen Sierra de Santa Marta bis Santa Fé de Bogota und Honda an den Ufern des Magdalenenstromes; allenthalben war er im hohen Gebirge heftiger als in den Ebenen. Bei Valecillo, wenige Stunden von dem wenig betroffenen Valencia, warf die Erde eine so große Wassermenge hervor, daß sich ein neuer Fluß bildete; ganz dasselbe ereignete sich bei Porto Cabello, während der See von Maracaybo merklich abnahm. In Coro, welches zwischen andern stark mitgenommenen Städten lag, bemerkte man nichts von dem Stoße und ebenso wenig auf der Insel Orchila, welche 30 Stunden nordöstlich von la Guayra liegt. Auch östlich von Caracas waren die Stöße sehr heftig in Caurimare in dem Capayathale, wo sie sich bis in den Meridian des Cap Codera verbreiteten; aber es ist sehr auffallend, daß sie nur sehr schwach waren auf den Küsten von Neu-Barcellona, Cumana und Paria, obgleich diese Gegenden in der Fortsetzung des vorher erwähnten Küstenstriches liegen und sonst oft erschüttert werden. Nach diesen ersten Stößen blieb der Boden 15 oder 18 Stunden ruhig, am 27. aber wiederholten sich dieselben mit einem fürchterlichen unterirdischen Donner; sehr häufig betrug ihre tägliche Zahl von nun an 15. Ein Stoß, fast ebenso heftig als der erste, zeigte sich am 5. April, der Boden blieb mehre Stunden fast anhaltend in Schwankungen, große Felsmassen stürzten von den Gebirgen herab. Am 30. April zeigten sich im Missisippithale, auf der Insel St. Vincent, und in der Provinz Venezuela heftige Stöße; gleichzeitig hörte man in Caracas, Calabozo und an den Ufern des Rio Apure, auf einem Raume von 4000 □Stunden ein furchtbares Gedonner, ohne daß man Stöße bemerkte. An diesem Tage machte der Vulkan auf St. Vincent einen Ausbruch. Hiermit jedoch endigte die Reihe der Erscheinungen noch nicht, sondern bis zum Jahre 1813 dauerten die Stöße besonders im Missisippithale fort.

Sehr viel Aufsehen erregte das Erdbeben von Lissabon, welches allerdings sehr bedeutend war und von welchem eine große Anzahl von Nachrichten vorhanden ist [35]). Der erste Stoß, welcher am 1. Nov. 1755 stattfand, zeigte sich in der ganzen pyrenäischen Halbinsel, und selbst Madrid wurde hart mitgenommen. Ebendiese Bewegungen zeigten sich in den Pyrenäen. Im südlichen Frankreich öffnete sich bei Augoulême in Languedoc eine sechs Stunden lange Spalte, auf deren Boden sich eine tiefe Wassermasse befand; in der Provence ward das Wasser mehrer Quellen trübe roth gefärbt und sie zeigten große Unregelmäßigkeiten in ihren Abflüssen. Weiter gegen Osten zeigten sich die Wirkungen in den Alpen. Am 1. Nov. um Mittag war besonders Wallis afficirt worden, und vorzugsweise litt Brieg durch Einstürzen von Häusern, Risse in den Mauern; ja die Erschütterungen selbst dauerten dort ebenso wie in Lissabon noch lange fort und wurden zwischen dem 9. und 21. Dec. fast täglich verspürt; nördlich von der Stadt hatte sich in der Bergkette, durch welche Wallis und Bern getrennt werden, ein Berg gespalten, aus welchem eine neue Quelle hervortrat. Viel geringer äußerten sich diese Wirkungen bei Genf und Neufchatel, und noch weniger in andern Theilen der Alpen; doch wurden fast in dem ganzen Gebiete derselben auffallende Beunruhigungen der zwischen hohen Bergen eingeschlossenen Landseen verspürt; ganz besonders war dieses der Fall bei dem von Neufchatel, welcher übertrat und bei dem die sich in ihn ergießenden Bäche trübe und schlammig wurden. Der Murtensee soll dabei sein Niveau um drei Ellen gesenkt haben und später in diesem Zustande verblieben sein. Besonders stark wurde der Comersee afficirt und südlich in Italien Turin und Mailand. Doch blieb Turin beim Stoße des ersten Tages unerschüttert und wurde erst am 9. beunruhigt, aber Mailand bebte bereits am 1. Nov. so stark, daß man seinen Umsturz fürchtete. Gleichzeitig wurden dieselben Wirkungen in den Küstenländern von ganz Italien empfunden, besonders aber verdient es bemerkt zu werden, daß der Vesuv, welcher am Morgen des ersten Tages sich in einiger Unruhe befunden hatte, plötzlich zur Stunde des Erdstoßes ruhig ward und daß die von ihm in heftigem Wirbel aufsteigende Rauchsäule in den Krater zurückschlug.

Auch nordwärts von den Alpen verbreiteten sich diese Erschütterungen sehr merklich; man spürte sie in Baiern, besonders in Augsburg; in Thüringen zeigten sich auffallende Schwankungen, besonders in dem Wasserspiegel des Salzungersees, und etwas Ähnliches fand an einem See bei Templin statt, wohin sich sonst nie eine bekannte Erdbebenwirkung verirrt hatte. Die heißen Quellen von Teplitz zeigten ferner am ersten Tage und fast zu derselben Stunde eine merkwürdige Beunruhigung, während der karlsbader Sprudel keine Störungen erlitt. Die Quellen wurden nämlich plötzlich ohne ein vorhergegangenes Ereigniß trübe und hörten dann etwa eine Minute lang zu fließen auf; hierauf brachen sie plötzlich wieder mit ganz ungewöhnlicher Heftigkeit hervor und erschienen roth gefärbt, beladen mit einer großen Menge von Eisenocker. Sie flossen so stark, daß in Zeit von einer halben Stunde alle Badebecken überliefen und der Platz in der Vorstadt überschwemmt wurde. Die Quellen wurden wieder klar, doch behauptet man, daß das Wasser seit dieser Zeit reichlicher als zuvor fließe, daß es heißer und reicher an festen Bestandtheilen geworden sei. Auch in Norwegen und Schweden wurden gleichzeitig einige der dortigen Landseen, wie der Wenersee, beunruhigt.

35) Ich gebe die Beschreibung nach F. Hoffmann, hinterlassene Werke II, 397.

Noch merkwürdiger waren die Schwankungen des Meeres. Wenige Minuten nach dem ersten zu Lissabon erfolgten Stoße zeigten sie sich an der Küste von Holland, wo das Meer etwa einen Fuß über den gewöhnlichen Stand stieg; zu Rotterdam empfand man gleichzeitig eine Erschütterung in der Kirche. Zu Glückstadt war das Steigen 15 Minuten nach dem Ereignisse in Lissabon noch bedeutender, und in Hamburg sah man das Wasser um 12—18 Zoll steigen und sinken. In geringerem Grade empfanden dasselbe die Küsten von Dänemark und Norwegen und selbst in der Ostsee zeigten sich bis nach Åbo in Finnland wahrnehmbare Schwankungen. Noch mehr wurden die Küsten von Großbritannien beunruhigt. Am Strande von Cornwallis erhob sich das Wasser 8—10 Fuß über seinen gewöhnlichen Stand, und Schiffe wurden daher losgerissen und fortgeschleudert. Zu Cork in Irland scheint die Aufregung noch heftiger gewesen zu sein; schwächer, aber dennoch bemerkbar, war sie zu Liverpool, an den Küsten von Northumberland und in den Häfen von Schottland. Gleichzeitig zeigten sich hier Erschütterungen des Bodens. In Essex traten die Teiche aus; in den Gruben von Derbyshire wurden die Bergleute durch heftige Stöße erschreckt, welche sie glauben machten, daß ein Theil ihrer Baue eingestürzt sei, und die bedeutenderen Seen Schottlands stiegen wiederholt zwischen 10 und 11 Uhr um 2—3 Fuß über ihre Ufer.

Außer Europa und der dem mittelländischen Meere zugekehrten Küste von Afrika erfuhren auch die dem großen Ocean zugekehrten Küsten des letzteren Erdtheiles eine sehr lebhafte Beunruhigung. Fast gleichzeitig mit den Erschütterungen in Lissabon wurden alle bekannten Orte im Reiche Marocco, wie Tetuan, Tanger, Fez, Mequinez und Marocco gleichzeitig umgestürzt. Nahe bei Marocco ging ein Dorf mit 8—10,000 Einwohnern unter; bei Mequinez spaltete sich ein Berg, aus welchem mehre Tage lang geröthetes Wasser hervorfloß; allenthalben war hier der Vormittag des 1. Nov. der unruhigste Zeitpunkt. Auf den kanarischen und azorischen Inseln geschah dasselbe, Madeira ward besonders an seinen Küsten beunruhigt, denn das Meer stieg zu Funchal 4—5 Mal 15 Fuß über seinen gewöhnlichen Stand und richtete große Verwüstungen an.

Diese Bewegungen pflanzten sich bis Amerika fort. Die kleinen Antillen empfingen den ersten Stoß und litten besonders durch das außerordentliche Steigen der Fluth. Zu Barbados, wo die gewöhnliche Fluthhöhe 2 Fuß bis 2 Fuß 4 Zoll beträgt, stieg sie stellenweise 20 Fuß hoch; ebendiese Höhe betrug auf Antigua und Martinique 15 Fuß. Dabei war das Wasser ganz schwarz, offenbar von dem Aufrühren des Meeresgrundes, welcher dort reichlich mit Erdpech bedeckt ist. Auch in Nordamerika spürte man die Wirkungen dieses Erdbebens; Boston erlitt am 1. Nov. gegen Mittag mehre heftige Stöße; dasselbe zeigte sich am 18. Nov., wo die Stöße noch fortdauerten, in Neu-York; ebenso war es in Pensylvanien, und besonders stark waren die Schwankungen schon seit dem October in den Umgebungen des Ontariosees in Canada gewesen.

Nehmen wir die äußersten Punkte, aus denen wir bestimmte Nachrichten haben, so zeigten sich die Wirkungen dieses Erdbebens auf einem Raume, welcher 700,000 geographische □Meilen enthält, und etwa $^1/_{18}$ von der Oberfläche der ganzen Erde ausmacht. Jedoch hatten die Erschütterungen jetzt noch kein Ende, sondern mit Unterbrechungen wiederholten sie sich bis zum März des folgenden Jahres.

Es möge genügen, hier diese beiden Erdbeben näher beschrieben zu haben; es geht aus ihnen die ungeheure Mächtigkeit der in der Tiefe wirksamen Kraft und die große Ausdehnung hervor, bis zu welcher sich ihre Wirkungen erstrecken. Ähnliche Thatsachen ließen sich noch in Menge anführen, aber alle beweisen dasselbe. Gegen die Größe dieser Kraft verschwindet alles dasjenige, was wir an der Oberfläche der Erde sehen, und nur die Wirkungen der Vulkane sind mit ihr zu vergleichen. Ja es ist mehr als wahrscheinlich, daß Erdbeben und Vulkane nur Wirkungen derselben Kraft sind, welche sich auf die eine oder die andere Art äußert. Hiernach werden schon im Voraus alle diejenigen Hypothesen, welche die Erdbeben zum Theil aus Erscheinungen an der Erdoberfläche oder in der Atmosphäre ableiten, etwas gewagt erscheinen; es scheint aber zweckmäßig, hier kürzlich diesen oft behaupteten Zusammenhang zu betrachten. Dabei aber scheint mir die Bemerkung nicht überflüssig, daß bei dem Hange der Menschen, das Wunderbare zu erklären, Erscheinungen oft mit einander verbunden werden, welche nicht zusammengehören. Der Gang der Witterung dreht sich beständig um einen mittleren Zustand; ungewöhnlich kalte oder warme, trockene oder nasse Jahre werden nicht beachtet, höchstens in den Chroniken erwähnt und bald vergessen. Weicht dann aber ein Jahr weit weniger von seinem mittleren Zustande ab, und ereignet sich dann eine ungewöhnliche Erscheinung, so werden sogleich beide in Verbindung gesetzt, dann heißt es, daß „seit Menschengedenken kein so warmes oder kaltes Wetter gewesen sei," was nun nothwendig mit diesem Phänomene in Verbindung gesetzt wird, indem man eins oder das andere als Ursache ansieht. Bemerkungen dieser Art, wie man sie beständig in Zeitungen findet, und welche zum Theil von Unkundigen herrühren, gehen dann leicht in wissenschaftliche Schriften über.

Zuerst ist es gewiß, daß kein kosmisches Ereigniß mit den Erdbeben im Zusammenhange stehe. Weder die Phasen des Mondes, noch sein Abstand von der Erde haben den geringsten Einfluß darauf. Ganz dasselbe gilt von den Tageszeiten. Dagegen wird sehr häufig angenommen, daß die Erdbeben eine Abhängigkeit von den Jahreszeiten zeigen. So führt es Cotte [36]) als eine Beobachtung von Bertrand an, daß die Erdbeben häufiger im Winter als im Sommer vorkommen; dagegen bemerkt Seneca [37]) bei Erwähnung des Erdbebens, das zu seiner Zeit Pompeji zerstörte und Calabrien verwüstete, daß sich dieses Erdbeben dadurch als ungewöhnlich ausgezeichnet habe, daß es hibernis diebus gewesen sei, quos vacare a tali periculo majores nostri solebant promittere.

36) Journal de physique, Septbr. 1807. p. 161. 37) Quaest. nat. VI, 1.

Kant meint, die häufigsten und fürchterlichsten Erdbeben fallen in die Herbstmonate und gegen Ende des Jahres [38]). Smyth führt es als bemerkenswerth an, daß 13 der verheerendsten Erdbeben in Sicilien zwischen den 10. Jan. und 28. März gefallen seien [39]). In Algier ereignen sich nach Shaw die Erdbeben vorzüglich am Ende des Sommers oder im Herbste [40]). Mehre andere Behauptungen dieser Art hat Hoffmann [41]) gesammelt, und er ist nicht abgeneigt, eine Abhängigkeit von den Jahreszeiten anzunehmen, aber wie Kries [42]) mit Recht bemerkt, so scheinen schon diese zum Theil sich widersprechenden Nachrichten keineswegs die Existenz einer solchen Periode zu bestätigen. Hoffmann glaubt, daß die Erdbeben, welche man während einer Zeit von 40 Jahren in Palermo beobachtet hat, auf ein Übergewicht der Frühlingsmonate deuten; dagegen behauptet Arago [43]), daß 63 Erdbeben, welche Pouqueville zwischen den Jahren 1807 und 1825 zu Janina beobachtete, keine Abhängigkeit von den Jahreszeiten zeigen. Um über diese Frage gehörig zu entscheiden, würde ein Verzeichniß aller eine lange Periode umfassenden Erdbeben nöthig sein; da es daran noch ganz fehlt, so müssen wir uns mit kürzeren Zeiträumen begnügen. Cotte hat ein Verzeichniß von 338 Erdbeben mitgetheilt und diese mit dem von ihm beobachteten Stande der meteorologischen Instrumente verglichen [44]); ebenso hat Hoffmann die in 40 Jahren in Palermo beobachteten Erdbeben nach den Monaten geordnet [45]); ebendieses hat Hoff [46]) für alle Erdbeben gethan, welche ihm zwischen den Jahren 1821 und 1830 aus der nördlichen Halbkugel bekannt waren. Erscheinungen dieser Art, die sich in Basel seit den ältesten Zeiten ereignet haben, sind von Merian [47]) in einer lehrreichen Abhandlung zusammengestellt. Die folgende Tafel enthält die Übersicht dieser Erscheinungen:

	Cotte.	Hoffmann.	Merian.	v. Hoff.	Summe.
Januar . . .	24	4	12	31	71
Februar . . .	25	5	14	36	80
März	23	13	6	31	73
April	26	4	5	29	64
Mai	16	1	11	33	61
Juni	28	6	3	33	70
Juli	42	4	7	20	73
August . . .	34	6	8	31	79
September . .	25	6	12	24	67
October . . .	38	2	11	41	92
November . .	22	4	14	26	66
December . .	35	2	15	34	86

Ich vermag hier, namentlich in der Summe aller vier Reihen, durchaus keine jährliche Periode zu erkennen; monatlich finden im Mittel etwa 74 Erdbeben statt, aber es liegen Monate mit großer und geringer Zahl neben einander. Nehmen wir die ganzen Jahreszeiten, so finden wir

Winter	237,
Frühling	198,
Sommer	222,
Herbst	225.

Ein Minimum liegt hier im Frühling und das Maximum im Winter, aber der Unterschied ist so unbedeutend, daß sich darüber nichts entscheiden läßt, ob diese Periode zufällig sei oder nicht. Wollte man übrigens aus den eben gegebenen Größen ein empirisches Gesetz herleiten, welches die Abhängigkeit der Erdbeben von den einzelnen Monaten zeigte, so würde man allerdings ein geringes Übergewicht des Winters über die wärmere Jahreszeit finden, aber der wahrscheinliche Fehler wäre so groß, daß das Gewicht dieses Resultates sehr unbedeutend wäre, und es stets noch die Frage bliebe, ob das Ganze Zufall oder Naturgesetz wäre.

Nicht minder soll die Witterung im Zusammenhange mit Erdbeben stehen. In allen vulkanischen, selbst weit von einander entfernten, Gegenden fürchtet man die Erdbeben bei ungewöhnlicher Witterung; Hoffmann und Kries haben eine Reihe dieser Thatsachen zusammengestellt, aber auch hier finden wir, daß bald große Dürre, bald große Feuchtigkeit mit ihnen in Verbindung gesetzt wird; und mit Recht bemerkt Humboldt [48]), daß häufig der Zufall solche Aussprüche von Unkundigen bestätige.

Vorzüglich aber soll das Barometer von den Erdbeben abhängen, ja man hört bei ungewöhnlich niedrigem Stande desselben nicht selten von Leuten, welche sich ein Ansehen geben wollen, es müsse in der Ferne ein Erdbeben gewesen sein. Aber schon Cotte machte darauf aufmerksam, daß ein solcher Zusammenhang nicht zu erkennen sei; ebendieses geben die Beobachtungen von mir, wo ich den Luftdruck zur Zeit von Erdbeben untersuchte; vorzüglich aber wird dieses durch die von Hoffmann [49]) für Palermo gemachten Vergleichungen erwiesen.

Was den Zusammenhang der Erdbeben mit der Elektricität der Luft betrifft, so läßt sich darüber um so weniger sagen, da wir bisher noch fast gar keine genügenden und anhaltend fortgesetzten Beobachtungen derselben besitzen, sodaß sich das Normale vom Anormalen nicht unterscheiden läßt.

Endlich der Zusammenhang der Erdbeben mit Schwankungen der Magnetnadel ist zwar öfter beobachtet worden, öfter aber stand die Nadel ganz still. Es wäre nicht unmöglich, daß Kräfte, welche die Anordnung der Massen im Innern der Erde ändern, auch die Theile verrücken, welche durch ihre Wirkung den magnetischen Meridian bestimmen, oder doch in der Vertheilung der magnetischen Kräfte eine Änderung bewirken. Doch muß ich gestehen, daß die bisher beobachteten Thatsachen so beschaffen sind, daß sie sich ebenso gut aus einer Erschütterung des gan-

38) Phys. Geogr. II, 2. S. 199. 39) Memoirs of Sicily. p. 6. 40) Travels in Barbary. p. 152. 41) Hinterlassene Werke II, 357. 42) Ursachen der Erdbeben. S. 8. 43) Annales de chimie XLII, 409. 44) Journal de physique, Septbr. 1807. 45) Poggendorff's Annalen XXIV. 52. 46) Das. XXXIV, 104. 47) Über die in Basel wahrgenommenen Erdbeben. S. 9.

48) Voyage V, 14. 49) Poggendorff's Annalen XXIV, 56.

zen Instrumentes und einer damit verbundenen Schwankung der leicht beweglichen Nadel erklären lassen.

Mehre andere Phänomene, sowie eine Theorie der Erdbeben werden im Artikel Vulkane mitgetheilt werden. (*L. F. Kämtz.*)

Erdbeerbaum, s. Arbutus.

Erdbeere, s. Fragaria.

Erdbeerspinat, s. Blitum.

Erdbirne, s. Helianthus tuberosus und Solanum tuberosum.

ERDBOHRER, auch Bergbohrer, ein Werkzeug, das bei dem Bergbau sowol, als bei Anlegung der Salzwerke, der Brunnen, der Kanäle und bei dem Grundbau schwerer Gebäude nützlich, selbst unentbehrlich ist, um die Beschaffenheit des Erdbodens in verschiedenen Tiefen von der Oberfläche desselben zu untersuchen und die erfoderlichen Anstalten beurtheilen zu können, oder auch, um einer schon vorhandenen Strecke (Gange) einen Abzug des Wassers oder frische Luft zu verschaffen. Für den letzteren Gebrauch wird er öfters auch bei Kriegsminen angewendet und von nicht genug praktischen Minirern empfohlen. Man sieht nämlich leicht, daß, nach den Gesetzen der Luftlehre, durch ein 12—24 Fuß tiefes Bohrloch von höchstens 3—4 Zoll Weite weder frische Luft in hinreichender Menge einfallen, noch das unten vorhandene mephitische Gas gehörig ausziehen kann, wie auch die Erfahrung genugsam gelehrt hat. Der Erdbohrer selbst besteht demnach: 1) aus dem eigentlichen Bohrer oder Zwicker; 2) dem Gestänge oder den Ansetzestangen, um den ersteren willkürlich verlängern zu können; 3) dem Griffe oder Hefte; 4) der Bohrmaschine und 5) der Hilfsstücke.

Nach Verschiedenheit des Erdbodens, in welchem ein Bohrloch gemacht werden soll, sind auch verschiedene Arten Unterstücke nöthig, mit denen das eigentliche Bohren verrichtet wird. a) In gewöhnlicher Erde, Letten und in mildem Gebirge von wenig Zusammenhang wird das Schneideeisen angewendet. Dasselbe ist bis 6 Zoll an der obern Schraube hohl und inwendig rund, 20—24 Zoll lang, 2—5 Zoll im Durchmesser, unten mit einer Schneide und mit einem 1—2″ breiten Ritz versehen. Wo die Erde sehr fest und steinig ist, wendet man b) den Spitzbohrer an, der unten eine schräge und fast schneckenförmig gewundene Spitze hat. c) Das Steineisen oder Bergeisen ist 8—13 Zoll lang, 6 Zoll dick, seine getheilte Spitze von Außen her gegen die Mitte zunehmend und dann wieder nach der Stange hin schwächer werdend. Beide Seiten sind geschärft und geht die eine ein Viertheil rund gebogen links, die andere rechts. Häufiger noch bedient man sich in den sächsischen Bergwerken des Meißelbohrers von 12—24 Zoll Länge, mit einem keilförmigen Kopfe, etwas breiter und dicker als die Stange, mit einer etwas erhabenen Schneide. Für festeres Gestein hat diese Art Bohrer den Vorzug, denn man kann ihn sogleich nach Hinwegschaffung der Erdbedeckung anwenden. Noch ein anderes Schneideeisen ist bei 13″ Länge unten spitz und auf beiden Seiten scharf. Es ist aber nicht brauchbar, sobald auf der einen Seite des Bohrloches festes Gestein und auf der andern weiche Erde oder Lehm sich befindet. In solchem Falle gebraucht man d) den Kolben, einen Kronenbohrer von 13 oder 14 Zoll Länge mit 4 oder 5 Spitzen, die etwas eingekrümmt hervorstehen.

Alle diese Bohrer müssen eine gleichförmige Größe haben, gut verstählt und von der bestimmten Art 3—4 vorhanden sein, um den stumpf gewordenen oder ausgebrochenen sogleich vertauschen zu können.

e) Der Krätzer oder Schaufelbohrer ist bestimmt, das sich im Gestein mehrende Bohrmehl hinwegzuschaffen. Man hat ihrer zweierlei Arten: der erste ist einem Schneideeisen nicht unähnlich, jedoch einige Zolle von Unten verschlossen, damit das Bohrmehl nicht herausfällt, wenn der Bohrer herausgezogen wird. Sein Durchmesser ist etwas geringer, als der des Bohrloches, damit das trockene und lockere Bohrmehl bei dem Herausziehen des Bohrers nicht herausfällt. Der andere Krätzer ist 20″ lang, gleichfalls hohl, oberwärts weiter geöffnet, unterwärts mit einem schief geöffneten, scharfen Boden. In der Mitte hat er ein viereckiges Loch, durch welches das Bohrmehl hineindringt und wieder herausgeschafft wird.

f) Ist das Bohrmehl nicht trocken, sondern wie gewöhnlich in Thon oder Letten, naß und fließend, bedient man sich eines Bohrlöffels, der dem vorhergehenden ähnlich, nur darin von demselben abweicht, daß er von Unten bis auf seine halbe Höhe völlig geschlossen, alsdann aber eine ziemliche Öffnung hat, damit das Wasser hineinfließen kann. So kann man durch die mit dem Schaufelbohrer herausgebrachte Substanz die Beschaffenheit der in jeder bestimmten Tiefe vorhandenen Erd- oder Steinart erkennen und beurtheilen.

g) Will man die etwa vorhandenen Salzquellen entdecken, so bedarf man eines Sohllöffels, deren man zweierlei Arten kennt: 1) einen hohlen Cylinder von 10 Zoll Höhe, auf dessen verschlossener Oberfläche sich ein rundes Loch von ½″ Weite befindet, dessen Deckel durch eine Feder an der Seite der Stange fest angedrückt wird, damit bei dem Einbringen und Herausziehen des Löffels kein wildes Wasser hinein kommt. Ein Faden, so lang als die Bohrstange, dient zu dem Öffnen des Deckels, wenn der Löffel auf der Sohle des Bohrloches ankommt. 2) Hier finden sich in der Hohlung des Cylinders zwei Böden: am untern Ende und dem zweiten etwas von Oben herabwärts. Jeder dieser Böden ist mit einem Loche versehen, das sich durch ein Ventil verschließen läßt; beide Ventile aber sind durch eine Stange verbunden, die 3 Zoll aus dem untern Boden hervorsteht, damit sich die Löcher öffnen, wenn man den Cylinder auf die Sohle des Bohrloches stößt und das Salzwasser durch den untern Boden des Löffels hinaufsteigt. Eine oben an der Stange angebrachte Feder drückt die Stange abwärts und verschließt dadurch das Loch, durch welches das Wasser in den Cylinder gekommen ist.

2) Um den Bohrer willkürlich verlängern zu können, dienen die eisernen Mittelstücke, oben mit einer Schraube und unten mit einer Mutter geschmiedet, die alle durch dasselbe Schneidezeug verfertigt sind, damit sie ohne Un-

terſchied an einander paſſen. Ihre Länge iſt ¼, ½, ¾ und 1 Lachter (1 Lachter zu 6′ 3″ 10½‴ gerechnet), und werden bei der Bohrarbeit zuerſt die kürzeſten und ſo nach und nach immer neue lange angeſchraubt, nach der Tiefe, welche man dem Bohrloche zu geben beabſichtigt. In die Mutter des letzten Mittelſtückes wird der eigentliche Bohrer geſchraubt; das Oberſtück oder die erſte Stange iſt gewöhnlich 4 Fuß lang und hat an ſeinem obern Ende ein Öhr, um ein Querholz hindurchſchieben oder die ganze Vorrichtung an eine dazu eingerichtete Maſchine befeſtigen zu können. Zu dieſem Endzweck iſt auch bisweilen anſtatt des Öhres eine Schraube angebracht, deren Mutter einen um einen Bolzen beweglichen Ring hat, um das Geſtänge an eine zweckmäßige Bohrmaſchine befeſtigen zu können.

3) Soll nur auf eine geringe Tiefe gebohrt werden, wird blos ein Heft oder Griff durch den Ring des Oberſtückes geſchoben und derſelbe durch einen oder zwei Mann umgedreht. Mit der Tiefe, auf die man bohren ſoll, wächſt jedoch die Schwierigkeit des Umdrehens durch Menſchenhände; man muß die Kraft durch Maſchinen zu vervielfältigen ſuchen, weil die erſtere Bewegungskraft nur in wenigen Fällen hinreichen wird.

4) Die einfachſte ſolcher Maſchinen iſt die aus der Mechanik genugſam bekannte Hebelade, wo ſich ein 8—10 Fuß langer Hebel in einem geſchlitzten Blocke (der Docke) von 4—6 Fuß Höhe auf dem quer durch jene geſchobenen Bolzen — deſſen kurzer Arm 2 Fuß iſt — bewegt.

Wirkſamer iſt die in Freiberg in Sachſen vom Oberſteiger Franke angegebene Maſchine, die bei jedem Umgange einer ſtehenden Welle und des an derſelben angebrachten Kammrades 64 Hübe des kürzern Armes einer liegenden Schwinge und dadurch des an derſelben ſich bewegenden, ſenkrechten Bohrgeſtänges thut. Letzteres fällt allezeit theils durch das eigene Gewicht, theils durch die am Ende des Schlagarmes angebrachte Spannkraft mit um ſo größerer Geſchwindigkeit nieder. Mit dieſer Maſchine hat man in 32 Tagen ein 4″ weites, 59 Ellen tiefes Loch gebohrt.

Bei dem Bohren ſelbſt wird, nach gehöriger Errichtung der Maſchine, dem Zwecke und vielleicht der ſchon vorher beſtimmten Tiefe des Bohrloches gemäß, eine nach der Richtung deſſelben geſetzte Leere errichtet, um mit dem Bohrer während der Arbeit die gehörige Richtung zu halten. Hierauf wird ein der Feſtigkeit des Erdbodens angemeſſenes Schneideeiſen eingeſchraubt und mit demſelben ſo tief in die Erde gebohrt, bis der Cylinder des Bohrers voll iſt, worauf derſelbe herausgezogen, ausgeleert und von Neuem angewendet wird. Man dreht dabei den Bohrer, den man zugleich hebt und in ſenkrechter Richtung niederfallen läßt; oder, wenn die Richtung ſchräg und beinahe horizontal iſt, jenem einen möglichſt heftigen Stoß gibt, um einige Theilchen des Geſteines damit loszureißen; er muß zugleich bei jedem Anſetzen ein wenig gedreht werden, damit er nicht in demſelben Einſchnitt auffällt, wo das Loch nicht rund werden würde. In ſehr trockenem Geſtein iſt es nothwendig, von Zeit zu Zeit Waſſer einzugießen, damit das Bohrmehl locker und geſchmeidig bleibt. In jedem Falle wird es von Zeit zu Zeit ſo angehäuft, daß der Bohrer ſich nur mit Schwierigkeit herumdrehen läßt. Nun muß man ihn herausziehen und dafür einen Bohrlöffel oder Schaufelbohrer einbringen, den man nach mehrmaligem Umdrehen herauszieht, und dabei genau unterſucht, auf was für Erd- oder Steinarten man gekommen iſt. Unter Umſtänden iſt hierzu der bloße Augenſchein nicht hinreichend, es muß eine förmliche chemiſche Unterſuchung unternommen werden.

5) Bei dieſer Arbeit ſind einige beſondere Hilfsſtücke nöthig, unter denen a) der Sucher das gewöhnlichſte iſt. Er hat oben eine Schraube, um ihn anſchrauben zu können, unten aber läuft ſein ſchneckenförmig gewundenes Ende ſpitz zu. Man kann damit ein ſtecken gebliebenes Stück des Bohrers faſſen, oder auch, wenn es an einer Seite feſt liegt, los machen. Wäre dies nicht zu bewirken, ſo wendet man b) die Fußſchraube an. Dieſe hat bei einer Länge von 9—10 Zoll oben ein Gewinde zu dem Einſchrauben in die Verlängerungsſtangen, unten aber entweder eine viereckige, nach Oben engere Öffnung, oder auch eine Hohlſchraube, um das im Bohrloche Zurückgebliebene anzuſchrauben.

c) Damit die herausgezogenen Stangen nicht von ſich ſelbſt wieder zurückfallen, faßt man ſie mit der Gabel, die 5—6 Zoll lang und ſoweit geöffnet iſt, als die Stärke der Mittelſtücke es erfodert. Sicherer iſt jedoch hierzu

d) die geſchloſſene Schere, welche die Geſtalt eines Ringes von 10 Zoll Länge und ſoviel Breite hat, als die Dicke der Verlängerungsſtangen beträgt. Sie hat zwei Griffe von 4″ Länge, in der Richtung ihres größeren Durchmeſſers, und kann in zwei Stücke zerlegt werden, wenn man die beiden einzelnen Theile aus einander ſchraubt. Eine andere bequemere Schere iſt einer gewöhnlichen, ohne Handgriffe, ſehr ähnlich; nur greifen die Blätter nicht über einander, ſondern berühren ſich blos in gerader Linie, indem ihr Bewegungspunkt an dem einen Ende iſt. Um ſie zuſammenzuhalten, wird ein genau darauf gehender Ring übergeſchoben.

e) Um das Geſtänge vermittels einer Leine aus dem Bohrloche zu ziehen, wird jene um die Mittelſtücke befeſtigt, oder man ſchraubt einen unten als Mutter geſchnittenen Haken von 6—8″ Länge darauf.

f) Endlich ſind noch zwei Schraubeſchlüſſel nöthig, um die Bohrer und Mittelſtücke an- und abſchrauben zu können. Ihre Form iſt bekannt und ihre Größe richtet ſich nach den damit zu befeſtigenden Schrauben. (v. *Hoyer.*)

Erdbrod, ſ. Cyclamen europaeum.

ERDE, I. (als Weltkörper). So heißt der von uns bewohnte Theil des Weltſyſtems oder ſpecieller unſeres Sonnenſyſtems. Die Betrachtung der Geſetze, welche ſich auf ihr Weſen beziehen, kann im Allgemeinen unter einem doppelten Geſichtspunkt angeſtellt werden; wir ſehen ſie nämlich als einen Theil eines größeren Ganzen an oder beſchränken uns nur auf ſie allein. Im erſten Falle, wo die Welt als ein harmoniſches Ganze betrachtet wird, von welchem die Erde einen ſehr kleinen Theil ausmacht, be-

schäftigen wir uns mit Astronomie und Kosmologie, und hier ist vorzüglich die Stelle zu betrachten, welche die Erde in dem Sonnensysteme einnimmt, also ihr Abstand von der Sonne, die Drehung um ihre eigene Axe, sowie um die Sonne, und ihr Verhältniß zu den übrigen Planeten. Im zweiten Falle, wo wir nur dasjenige berücksichtigen, was uns die Erde als isolirter Körper zeigt, beschäftigen wir uns mit Geographie, Erdbeschreibung, und wir verstehen unter der letzteren im weitesten Sinne die systematische Kenntniß aller Thatsachen, welche sich auf Größe, Gestalt und Beschaffenheit der Erde auf ihrer Oberfläche, sowie in ihrem Innern, in der Gegenwart, sowie in der Vergangenheit beziehen [1]).

Schon in den ersten Spuren ihres Entstehens zeigt die Geographie zwei Richtungen, die sich allerdings unter einem allgemeinen Begriffe zusammenfassen lassen, aber meistens als völlig verschiedene Theile eines größeren Ganzen angesehen, selten neben einander behandelt sind. Die eine dieser Richtungen bezieht sich auf die Vorstellung von der Erde als einem Ganzen, alle einzelnen Thatsachen, welche man beobachtet, werden darnach sogleich auf dieses Ganze zurückgeführt, und dieses ist die eigentlich wissenschaftliche Geographie. Die andere Richtung bezieht sich auf die Kenntniß der verschiedenen Völker der Erde und die Merkwürdigkeiten der von ihnen bewohnten Länder; es wird dabei vorzüglich die Verknüpfung von Boden und Mensch betrachtet, und hier, wo man sich weniger um die Erde als ein Ganzes bekümmert, finden wir die ersten Anfänge der historischen und politischen Geographie [2]).

Es bedarf wol kaum einer weiteren Ausführung, daß es grade die wissenschaftliche Behandlung ist, durch welche die Kenntniß der Erde im hohen Grade lehrreich wird. Fängt gleich unsere Kenntniß der Erde mit einzelnen Thatsachen an, haben wir es nur mit einer Erfahrungswissenschaft zu thun, so müssen doch alle diese einzelnen Wahrnehmungen stets auf das Ganze bezogen werden, falls ein wissenschaftliches Gebäude statt eines bunten Chaos entstehen soll. Diese Beziehung ist die eigentlich architektonische Idee, ohne welche die Entstehung der Wissenschaft nicht möglich ist; nur auf diese Art wird das Verhältniß der einzelnen Theile der Erde unter sich und zum Ganzen klar [3]). Sehr treffend sagt der Schöpfer der neueren Geographie: die Erde, ein Glied des Sonnensystemes, besteht für sich wieder als ein eigenes System von Erscheinungen, unter welchen auch die vielfache Sonderung ihres Umfanges und die scheinbare Zerstreuung oder Sammlung ihrer verschiedenartigen Theile, durch benachbarte oder entfernte Räume die Natur ihrer Oberfläche mannichfaltig bedingt hat. Jeder ihrer gesonderten Theile liegt gleichfalls nicht wirkungslos und nur zufällig fern von oder neben dem andern, sondern steht im Zusammenhange mit ihrem Gesammten; jeder hat als ein wirkendes Glied seinen nothwendigen Antheil an dem geschlossenen Ringe des ganzen Erdensystemes, das ebendadurch zum besonderen Planeten ward, mit eigenthümlicher Anordnung und in allen seinen Verhältnissen und Theilen eigenartiger Wirksamkeit [4]).

Betrachten wir die Erde als ein Ganzes, so können wir den Gegenstand unter einem doppelten Gesichtspunkte auffassen. Wir können nämlich zunächst auf ihre mathematischen Dimensionen Rücksicht nehmen, ohne uns um die innere Beschaffenheit ihrer Theile zu bekümmern; wir bestimmen dabei nicht blos die Größe und Gestalt des Planeten im Ganzen, sondern suchen die Lage der einzelnen Punkte auf ihm auf und bemühen uns zugleich so genaue Abbildungen seiner Oberfläche zu geben, als es die Natur erlaubt. Dieser Theil der Geographie heißt mathematische Geographie und sie steht in der engsten Verbindung mit der Astronomie, indem viele der erwähnten Bestimmungen nur durch astronomische Beobachtungen möglich sind, ja viele der hierher gehörigen Aufgaben werden zugleich in den Lehrbüchern der Astronomie und mathematischen Geographie behandelt [5]). Da jedoch dem Plane dieser Encyklopädie zufolge die wichtigsten hierher gehörigen Gegenstände unter den entsprechenden Artikeln behandelt sind, so soll hier nur vorzugsweise Gestalt, Größe und Dichtigkeit der Erde betrachtet werden.

Haben wir auf diese Art die äußeren Umrisse der Erde und ihrer einzelnen Theile entworfen, so müssen wir die Physiognomie der Länder genauer studiren; es müssen, wie C. Ritter sich ausdrückt [6]), die von der Natur auf der Erde errichteten Denkmale und ihre Hieroglyphenschrift betrachtet, beschrieben und entziffert werden. Erst wenn dieses geschieht, kommt wahres Leben in die Wissenschaft und nur durch diese Behandlung der Geographie wird der Geist des Menschen wahrhaft gehoben. Machen wir uns demnach bei dem Studium der Geographie frei von dem Vorurtheile zu glauben, über diejenigen Theile der Erde unterrichtet zu sein, deren wohlgezeichnete und mit Namen gefüllte Karten vor uns liegen. Dieses ist nur der erste Schritt, welchen zu thun unumgänglich nöthig ist. Die Landkarte gibt uns, sammt alle dem, was aus ihr bisher in die Wissenschaft übergegangen ist, nichts als das negative Bild, das topische und arithmetische Verhältniß der Erdoberfläche, eine Begrenzung dessen, was sie vorstellt. Werden wir uns des Inhaltes dieses Bildes lebendig bewußt, dann erst kann seine Betrachtung, wie die einer jeden inhaltvollen Darstellung, erweckend und zu einer reichen Quelle von Gedanken und Ideen für uns werden; bis dahin ist es sprach- und klanglosses Contrefait, das uns nicht selten irre führen kann [7]).

---

1) Es hält schwer, die Grenzen zwischen Astronomie und Geographie anzugeben, und manche Schriftsteller sehen daher die letztere als einen Theil der ersteren an. So sagt J. F. Herschel: Geography is not only the most important of the practical branches of knowledge to which astronomy is applied, but is also, theoretically speaking, an essential part of the latter science. Treatise on Astronomy etc. (London 1833.) p. 107. 2) Fröbel in Berghaus' Annalen. 3) Kant, Physische Geographie I, 1. 10. C. Ritter, Erdkunde I, 8. II, 15.

4) C. Ritter, Abhandlungen der berliner Akademie. 1826. S. 103. 5) Daher nennen sie Manche auch astronomische Geographie, so Herschel in Treatise on Astronomy. p. 108. 6) Erdkunde I, 28. 7) Ritter, Erdkunde II, 3.

Indem wir so die natürliche Beschaffenheit der Erde und ihrer einzelnen Theile, sowie die gegenseitige Einwirkung der einzelnen Theile nicht blos in der Gegenwart, sondern auch in der Vergangenheit betrachten, beschäftigen wir uns mit der physikalischen Geographie. Wir können dieselbe ansehen als eine systematische Kenntniß der sämmtlichen Naturgesetze auf die Erde als ein Ganzes bezogen [8]). Da hier von Naturkräften die Rede ist, insofern sie im Raume wirken und bestimmte Veränderungen bedingen, so heißt sie mit Recht physikalisch und dieses Physikalische muß stets den leitenden Faden bei den Untersuchungen bilden, sowie es umgekehrt das geographische Element ist, wodurch sie sich von der reinen Physik unterscheidet [9]). Indessen kann hierbei nicht blos von den Wirkungen eigentlich physischer, mechanischer und chemischer Kräfte die Rede sein, sondern es müssen die organischen und minder berechneten Kräfte betrachtet werden, die nur in der Zeit sich offenbaren [10]).

Das Gebiet der physikalischen Geographie ist demnach ungemein groß und wir müssen mehre einzelne Theile unterscheiden, wenn wir eine klare Einsicht in das Ganze erlangen wollen. Diese Theile sind folgende:

1) Kenntniß der festen Rinde unseres Erdkörpers. Wir müssen dabei den inneren Bau, sowie die äußere Gestalt der Festländer und Inseln näher betrachten. Dieser Theil heißt Geognosie, wenn wir vorzugsweise auf die jetzige Gestalt der Erde Rücksicht nehmen, dagegen Geologie, wenn wir zugleich die Entstehung der Erde und die Ursachen zu erforschen bemüht sind, wodurch die Erde ihre jetzige Gestalt und Beschaffenheit erlangt hat. Gewöhnlich wird in den Lehrbüchern dieses Theiles vorzugsweise die innere Beschaffenheit der Gesteine berücksichtigt, aus denen die Berge zusammengesetzt sind, ohne daß man sich viel um die äußere, für den Menschen und organische Wesen so wichtige Configuration bekümmert, oder höchstens wird diese nur kurz berührt.

2) Kenntniß von dem Wasser auf der Erde, Hydrographie. Hier müssen die Erscheinungen betrachtet werden, welche die Gewässer von ihrem Ursprunge in den Quellen bis zu ihrer Ankunft im Meere zeigen, sowie die Strömungen, Ebbe und Fluth, Salzgehalt, Temperatur und andere Thatsachen, welche sich auf die Natur des Meeres beziehen.

3) Kenntniß von der gasförmigen Hülle der Erde, Meteorologie. Hier muß die chemische Zusammensetzung der Luft, ihre Temperatur und die Verschiedenheit der letzteren nach Länge, Breite und Höhe, die Entstehung der Winde, Niederschläge, Gewitter und der optischen Phänomene isolirt und in ihrem Wechsel betrachtet werden. Eine besondere Abtheilung derselben bildet die Klimatologie, in welcher diese einzelnen Phänomene nicht mehr in ihren Ursachen, sondern nach ihrer geographischen Vertheilung betrachtet werden.

So bilden also Geognosie, Hydrographie und Meteorologie drei unabhängige, selbständig neben einander bestehende Theile der physikalischen Geographie, und es ist nur als ein Misbrauch zu betrachten, wenn die beiden letzten Theile so häufig als einzelne Abschnitte in den Lehrbüchern der Geognosie, meistens sehr dürftig und oberflächlich, abgehandelt werden. Es ist allerdings nicht zu leugnen, daß sehr viele geologische Phänomene nur dadurch erklärt werden können, daß man auf die Änderungen Rücksicht nimmt, welche Luft und Wasser auf die Gesteine ausüben: darin liegt aber noch nicht die Nothwendigkeit, die Gesetze beider Körper zu betrachten, vielmehr müssen diese als bekannt aus der allgemeinen physikalischen Geographie vorausgesetzt werden, denn sonst müßte in den Lehrbüchern zugleich die ganze Physik, Chemie, Oryktognosie, Botanik, Zoologie und die sämmtlichen Hilfswissenschaften dieser Theile behandelt werden.

Bisher haben wir nur die todte Masse unserer Erde angegeben; zu einer vollständigen Kenntniß derselben gehört noch ein vierter Theil, welchen F. Hoffmann [11]) die naturhistorische Geographie nennt, welcher die Lehre von der Vertheilung lebender Wesen auf der Erdoberfläche, also die Geographie der Pflanzen und Thiere, enthält. Will man den Menschen nicht mit zu den Thieren rechnen, so kann man noch einen besondern fünften Theil, die Anthropogeographie bilden, welcher namentlich den Einfluß zu betrachten hat, welchen die äußeren Naturverhältnisse auf die körperliche und geistige Beschaffenheit des Menschen ausüben.

Erst in neueren Zeiten hat man angefangen, die geographische Vertheilung organischer Wesen auf eine wissenschaftliche Art zu behandeln; früher wurde nur vorzugsweise der Mensch nebst einigen Handelsproducten betrachtet, oder es wurden auch wol einige organische Wesen angeführt, wofern sie selten vorkamen, und nach hergebrachter Sitte ist dieses auch noch bei vielen Verfassern von Lehrbüchern der Fall, welche ohne eigenes Studium aus zehn Lehrbüchern das eilfte abschreiben. So findet man z. B. in vielen Werken über Preußen angeführt, es kämen dort Adler vor, weil zuweilen einer geschossen wird; aber der Sperling, welcher weit charakteristischer ist, wird nicht erwähnt. Ganz etwas Ähnliches gilt von der Terrainkunde. Hier finden wir eine Menge von Angaben über einzelne Berghöhen, dagegen wird nichts von dem Zusammenhange und dem Verlaufe der Berge gesagt; man überläßt dieses der Betrachtung der Karten, welche freilich meistens ebenso schlecht sind. Durch diese Behandlungsart wird die Geographie zu einer elenden Zusammenstellung von Thatsachen, deren Durchsicht den meisten Lesern zum Ekel wird, und wir dürfen uns daher nicht wundern, daß grade dieser Theil unseres Wissens von den Schülern mit solcher Nachlässigkeit betrieben wird.

Unter den organischen Wesen ist noch am häufigsten der Mensch betrachtet worden; ja nicht selten wird die politische Geographie nur auf ihn bezogen. So heißt

8) Kant, Phys. Geogr. I, 1. S. 9 und 11. 9) Hoffmann, Physik. Geogr. S. 6. 10) C. Ritter, Erdkunde I, 21. 11) Physikal. Geogr. S. 3. Humboldt, Kritische Untersuchungen über die historische Entwickelung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt I, 27.

es in dem weimar'schen Handbuche der Geographie [12]): „Die politische Geographie hat die Vertheilung des menschlichen Geschlechtes in große politische Gesellschaften, die man Staaten nennt, zum Gegenstande und erstreckt sich nur soweit, als diese reichen. Wo kein Staat ist, kann es auch keine politische Geographie geben. Sie wird durch den Menschen allein hervorgebracht." Hier erscheint also der Mensch, der vornehmste Bewohner und Herr der Erde, als ein denkendes vernünftiges Wesen, das fähig ist, sich in politische Gesellschaften von willkürlicher Einrichtung zu vereinigen, und durch den Besitz, den diese Gesellschaften auf der Erde nehmen und genommen haben, den großen Partien der Erde kleinere Eintheilungen zu geben. Diese Verbindung der Menschen zu besondern Staaten ist freilich oft eine Folge von Configuration des Bodens; viele Eintheilungen aber beruhen auf willkürlichen Verträgen und besonders ist bei den europäischen Staaten die Idee des politischen Gleichgewichtes zu vorherrschend, als daß die sogenannten natürlichen Grenzen beachtet wären. Meistens wird daher von dem eben angegebenen Standpunkte aus die Geographie für einen besondern Zeitabschnitt behandelt, und man unterscheidet deshalb alte, mittlere und neuere Geographie nach den Hauptperioden der Weltgeschichte; dabei werden aber doch zuweilen Dinge genommen, die einer jeden Logik widersprechen. Denn wenn z. B. bei Dänemark seine Colonien in Afrika und Amerika neben den europäischen Besitzungen behandelt werden, so ist dieses ein Weg, der für ein Staatshandbuch oder ein statistisches Werk recht passend ist, für eine Geographie der ganzen Erde aber ist es eine Albernheit.

Selbst dadurch, daß die Geographie nur meistens für den jetzigen Augenblick behandelt wird, entsteht eine Unvollkommenheit in der Darstellung des Landes, welche wenig geistigen Gewinn gewährt, es sei denn, daß Jemand die Curiosa einem wissenschaftlichen Zusammenhange vorziehe. Erst dann, wenn das Land nebst seinen Bewohnern in verschiedenen Perioden betrachtet wird, kommt wahres Leben in das Gemälde. Darin ist eine der Ursachen des großen Genusses zu suchen, welchen die Arbeiten Ritter's einem Jeden gewähren.

Noch ist hier die Bezeichnung allgemeine vergleichende Geographie zu erwähnen, welche K. Ritter seinem Werke als Titel gibt; öfter mit der physikalischen Geographie verwechselt unterscheidet sie sich nach F. Hoffmann's richtiger Bemerkung wesentlich von der letzteren. Hat nämlich auch die physikalische Geographie den größten Theil ihrer Gegenstände mit der allgemeinen Erdkunde gemein, so ist doch die Betrachtungsweise derselben in dieser eine andere als in jener. Wenn die allgemeine Erdkunde die Gegenstände nach den Welttheilen und Ländern ordnet und bei jedem die natürliche Beschaffenheit des Bodens und Klima's mehr oder weniger ausführlich angibt, so sind es bei der physikalischen Geographie die einzelnen Verhältnisse in der Natur der Länder, Meere und Himmelsstriche, welche das Classificationsprincip darbieten, welche herausgehoben, zusammengestellt, und ihrer Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit nach mit einander verglichen werden. Sie ist demnach vergleichende Erdkunde. Die Verschiedenartigkeit der Anwendung ist es aber nicht allein, welche den specifischen Unterschied beider Wissenschaften abgibt: er liegt auch in der ungleichen Auffassung, ungleichen Behandlungsweise der Gegenstände. Die allgemeine Erdkunde ist ihrem Wesen nach naturhistorischer oder beschreibender Art; die physikalische Geographie dagegen sucht die Naturerscheinungen an der Erde nicht blos zu beschreiben, sondern, soweit es thunlich, auch zu erklären, auf ihre Ursachen zurückzuführen. Und weil sie dazu die Grundsätze aus der Physik entlehnt, hat man sie eben sehr passend mit dem Namen der physikalischen Geographie belegt [13]).

Endlich bildet die Lehre vom Magnetismus der Erde einen besondern Theil der physikalischen Geographie.

I. Bewegung der Erde.

Obgleich bereits verschiedene Astronomen und Philosophen des Alterthums die Ansicht ausgesprochen hatten, daß die Sonne im Mittelpunkte des zu ihr gehörigen Systemes stehe, und daß die Erde sich theils um ihre Are, theils um die Sonne drehe, so wurde diese Behauptung doch erst durch Copernicus in ein helleres Licht gesetzt, und durch Kepler, welcher eine größere Zahl sorgfältiger Messungen benutzen konnte, als seine Vorgänger, wurde erwiesen, daß die Planeten sich in Ellipsen bewegen; die Entdeckung der Fernröhre, welche bei den übrigen Planeten ebensolche Bewegungen zeigte, als hier der Erde zugeschrieben wurden, lieferte eine Bestätigung durch Analogie für diese Ansicht. Da die Erde in dieser Hinsicht mit den übrigen Planeten übereinstimmt, so gehört eine nähere Betrachtung derselben in die Artikel Planeten und Weltsystem. Hier genüge es, specieller diejenigen Thatsachen mitzutheilen, welche sich auf die Erde beziehen und für sie zum Theil diese Drehung bestätigen.

Gegen diese Behauptung, daß die Erde sich von Westen nach Osten drehe, wurde sogleich, nachdem dieselbe aufgestellt war, der Einwurf gemacht, daß die Gesetze der fallenden Körper derselben widersprächen. Wenn nämlich, sagte man, die Erde sich dreht, so kann ein Stein, welchen wir von der Spitze eines Thurmes herabfallen lassen, nicht am Fuße desselben den Boden erreichen; denn da er genau vertical gegen den Mittelpunkt der Erde fällt, so muß er dann, wenn die Erde sich von Westen nach Osten bewegt, an einem Punkte den Boden erreichen, welcher in derselben vom Mittelpunkte der Erde gegen den Himmel gezogenen Linie liegt, als der Punkt, von welchem der Stein herabfiel, d. h. letzterer muß westlich von dem Fuße herabfallen, und da dieses nicht geschieht, so glaubte man darin ein Argument gegen die Axendrehung der Erde zu finden. Dieser Einwurf indessen konnte nur zu einer Zeit im Ernste gemacht werden, wo die Gesetze der Mechanik weniger bekannt waren, als jetzt, und daher dürfen wir uns kaum wundern, daß

12) Vollständiges Handbuch der Erdbeschreibung von Gaspari, Hassel und Cannabich. I, 395.

13) F. Hoffmann, Phys. Geogr. S. 8.

selbst Männer, wie Tycho de Brahe und Riccioli, Gründe dieser Art anführen konnten. Aber Copernicus und Kepler hatten bereits geantwortet, daß wenn die Erde sich bewege, sie sich auch mit Allem bewege, was auf ihr ist, und der Stein, welcher dieselbe Bewegung nach Osten hat, verliert dieselbe nicht, wenn er seinen Fall anfängt, sondern bewegt sich während seines Falles ebenso schnell nach Osten, als der Thurm, und muß deshalb am Fuße desselben niederfallen. Ebenso fällt ein Stein, der auf einem segelnden Schiffe aus der Spitze des Mastes fällt, am Fuße desselben nieder, obschon der Mast mit dem Schiffe sich während dieser Zeit fortbewegt. Zwar leugnete Tycho de Brahe dieses Letztere, aber Versuche, welche Gassendi darüber im Hafen von Marseille anstellte, bestätigten es vollkommen. Ähnliche Versuche machten die Mitglieder der florentiner Akademie.

Galilei glaubte, daß sich durch keinen Versuch ermitteln ließe, ob die Erde ruhe oder ob sie sich drehe; aber 1679 zeigte Newton, daß die Fallversuche sehr wohl dazu dienen könnten, über diesen Punkt Gewißheit zu erlangen. Ist nämlich C (Taf. I. Fig. 1) der Mittelpunkt der Erde, A der Fuß und B die Spitze eines Thurmes, und bewegt sich derselbe mit der Erde in der Richtung des Pfeiles, so kann ein von B herabfallender Stein nicht am Fuße des Thurmes ankommen, sondern er muß östlich von demselben den Boden erreichen. Während der Zeit nämlich, die der von B nach A fallende Körper zu diesem Falle gebraucht, hat die Erde sich soviel bewegt, daß die Verticale BC nach CD gerückt ist; wäre der Körper also in B geblieben, so hätte er den Raum BD zurückgelegt; machen wir daher AF = BD, so beschreibt er die Diagonale BF des Parallelogrammes ABDE, und erreicht also den Boden in F. Aber da BD und mithin AF größer ist als AE, so muß der Körper östlich von dem Fuße des Thurmes zum Boden kommen.

Um diese Ansicht zu prüfen, ließ Hook wenige Wochen nachher eine Kugel aus einer Höhe von 27 Fuß herabfallen, und glaubte darin eine Bestätigung zu finden, aber jedenfalls ist diese Höhe zu klein, um über einen Satz dieser Art Auskunft zu erhalten, und daher unterblieben die Versuche, welche die Mitglieder der königlichen Societät zu London in Gemeinschaft mit Hook machen wollten. Erst 1792 machte Guglielmini Versuche dieser Art in dem Thurme degli Asinelli zu Bologna, wobei er eine Höhe von 240 Fuß benutzte. Er fand dabei, daß eine Kugel um 7,4 Linien östlich und 5,272 südlich von der Verticale des Punktes ankam, von welchem sie herabfiel. In den Jahren 1801 und 1802 machte Benzenberg eine Reihe ähnlicher Versuche im Michaelisthurme zu Hamburg, doch waren die Abweichungen der einzelnen Versuche zum Theil ziemlich groß; er wiederholte dieselben dann 1803 in einem Kohlenwerke zu Schlebusch in der ehemaligen Grafschaft Mark [14]). Mit großer Sorgfalt wurden dieselben im J. 1830 von Reich im Dreibrüderschachte bei Freiberg im Erzgebirge wiederholt und dadurch ebenfalls die Umdrehung der Erde erwiesen [15]).

Die Theorie dieser Versuche wurde bald darauf von Laplace [16]), Olbers und Gauß [17]) entwickelt und durch diese gleichzeitigen Arbeiten mehre Schwierigkeiten gehoben, welche sich anfänglich gezeigt hatten. Ich will hier zuerst die einfache Theorie von Olbers geben, und dann zeigen, wie weit Theorie und Erfahrung in dieser Hinsicht übereinstimmen.

Setzen wir die Rotationszeit der Erde = τ Secunden, den Halbmesser der Erde = r und das Verhältniß des Durchmessers zum Umfange des Kreises = $1 : \pi$ und endlich den Raum, durch den ein schwerer Körper bei ruhender Erde in der ersten Secunde im leeren Raume fallen würde, = g, so ist das Verhältniß der Centrifugalkraft zur Schwerkraft am Äquator und in der Breite φ respective gleich

$$2r\left(\frac{\pi}{\tau}\right)^2 : g \text{ und } 2r\cos\varphi\left(\frac{\pi}{\tau}\right)^2 : g;$$

die Centrifugalkraft wirkt nun in einer Ebene, welche dem Äquator parallel ist und auf der Axe senkrecht steht; zerlegen wir sie, so ist der Theil

$$2r\cos^2\varphi\,\frac{\pi^2}{\tau^2}$$

der Richtung der Schwere entgegen und vermindert dieselbe; der zweite Theil

$$2r\cos\varphi\sin\varphi\,\frac{\pi^2}{\tau^2} = r\sin 2\varphi\,\frac{\pi^2}{\tau^2}$$

steht auf der Richtung der Schwere in der Ebene des Meridians senkrecht. Bezeichnen wir mit g_1 den Raum, durch welchen der Körper in der Breite φ in der ersten Secunde fällt, und ist g derselbe bei ruhender Erde, so ist

$$g_1 = g - 2r\cos^2\varphi\,\frac{\pi^2}{\tau^2},$$

und ist ϱ der Winkel, um welchen das Loth wegen der Centrifugalkraft von der nach dem Mittelpunkte der Erde gezogenen Linie abweicht, so ist

$$\tang\varrho = \frac{r\sin 2\varphi\,\frac{\pi^2}{\tau^2}}{g_1}.$$

Ist also a die Höhe, um welche der obere Punkt des Lothes von der Oberfläche der Erde entfernt ist, so weicht es an seinem untern Theile von der gegen den Mittelpunkt der Erde gezogenen Linie gegen Süden um eine Größe ab, welche gleich ist

$$\lambda = \frac{a\,r\sin 2\varphi\,\frac{\pi^2}{\tau^2}}{g_1}.$$

14) Benzenberg, Versuche über das Gesetz des Falles, über den Widerstand der Luft und über die Umdrehung der Erde. (Dortmund 1804.) Er legt darin das Nähere von den Versuchen Guglielmini's dar, die in der Schrift: *Jo. Baptistae Guglielmini*, De diurno terrae motu (Bononiae 1792) mitgetheilt sind.

15) F. Reich, Fallversuche über die Umdrehung der Erde. (Freiberg 1832.) 16) Bulletin de la Soc. Philomatique, Jahrgang XI, daraus abgedruckt in der Mécanique céleste IV, 294 und bei Benzenberg S. 388. 17) Bei Benzenberg S. 363 fg.

Fällt nun von B (Taf. I. Fig. 1) eine Kugel herab, so bleibt diese während des Fallens in der Ebene eines größten Kreises, während der Punkt A in einem kleineren Kreise rotirt. Dieser größte Kreis berührt den kleineren in A. Es sei nun t die Zeit, welche die Kugel im Fallen zugebracht hat, so ist $\frac{t}{\tau} . 360° = \eta$ der Winkel, um den die Erde sich während der Fallzeit gedreht hat. Ist nun P das Complement der Polhöhe des Punktes A, P_1 das Complement der Polhöhe des Punktes, wo die fallende Kugel wieder die Erde berührt, so ist

$$\operatorname{tang} P_1 = \frac{\operatorname{tang} P}{\cos \eta},$$

also

$$\operatorname{tang}(P_1 - P) = \frac{\frac{\operatorname{tang} P}{\cos \eta} - \operatorname{tang} P}{1 + \frac{\operatorname{tang}^2 P}{\cos \eta}},$$

oder da η stets sehr klein ist, so wird

$$\operatorname{tang}(P_1 - P) = \sin 2P \sin^2 \tfrac{1}{2}\eta = \sin 2\varphi \sin^2 \tfrac{1}{2}\eta.$$

Da hier $\operatorname{tang}(P_1 - P)$ mit Bogen $(P_1 - P)$ verwechselt werden darf, und da $P_1 - P$ im Fußmaß ausgedrückt werden soll, so haben wir

$$P_1 - P = \lambda_1 = r \sin 2\varphi \sin^2 \tfrac{1}{2}\eta;$$

da aber $\eta = \frac{t}{\tau} . 360$, so wird

$$\sin^2 \tfrac{1}{2}\eta = \frac{t^2 \pi^2}{\tau^2},$$

also

$$\lambda_1 = t^2 r \sin 2\varphi \frac{\pi^2}{\tau^2},$$

und dieses ist die Größe, um welche die fallende Kugel südlich von R ankommt. Oben aber sahen wir, daß das herabgelassene Loth von dem Punkte R gegen Süden abweicht um die Größe

$$\lambda = \frac{a r \sin 2\varphi}{g_1} \frac{\pi^2}{\tau^2};$$

fiele nun der Körper von der Höhe a im leeren Raume, so wäre $t^2 = \frac{a}{g_1}$, also $\lambda_1 = \lambda$. Es kann also keine Abweichung nach Süden stattfinden, wenn man den Widerstand der Luft nicht berücksichtigt. Olbers glaubte aber anfänglich, daß durch diesen Widerstand die Abweichung nach Süden erklärt werden könne, denn dadurch wird $t^2 > \frac{a}{g_1}$, folglich $\lambda_1 > \lambda$, und die fallende Kugel wird nach Süden abweichen um die Größe

$$\lambda_1 - \lambda = \left(t^2 - \frac{a}{g_1}\right) r \sin 2\psi \frac{\pi^2}{\tau^2}.$$

Aber mit Recht erinnerte Gauß daran, daß, sobald man diesen Widerstand in Betrachtung zieht, es nicht mehr erlaubt ist, anzunehmen, die Kugel bleibe während des Fallens in der Ebene eines größten Kreises. Vielmehr wird der Widerstand der Luft dieselbe während des Fallens grade um die Größe $\lambda_1 - \lambda$ aus dieser Ebene nach Norden drücken und dadurch jene vermeintliche südliche Abweichung völlig aufheben. Es ist nämlich λ_1 die Abweichung von Süden, wenn der Widerstand der Luft nicht beachtet wird. Es war aber oben

$$\operatorname{tang} \varrho = \frac{r \sin 2\varphi}{g_1} \frac{\pi^2}{\tau^2}$$

und damit wird

$$\lambda_1 = t^2 r \sin 2\varphi \frac{\pi^2}{\tau^2} = t^2 g_1 \operatorname{tang} \varrho.$$

Nun ist $t^2 g_1$ die Höhe, durch welche die Kugel im leeren Raume während der Zeit t fällt. Die Kugel wird also, wenn wir die kleine östliche Abweichung übersehen, genau in der Richtung des Lothes herabfallen. An dieser Richtung kann der Widerstand der Luft nichts ändern, da die Luft gegen das Loth in relativer Ruhe ist und jener Richtung grade entgegenwirkt. Aber in der Luft fällt die Kugel wegen des Widerstandes in der Zeit t nicht durch den Raum $t^2 g_1$, sondern nur durch den Raum a. Folglich wird in der Widerstand leistenden Luft

$$\lambda_1 = a \operatorname{tang} \varrho = \frac{a r \sin 2\varphi}{g_1} \frac{\pi^2}{\tau^2},$$

mithin ist $\lambda_1 = \lambda$ und $\lambda_1 - \lambda = 0$, oder es findet keine Abweichung nach Süden statt.

Dagegen zeigt die Theorie, daß nach Osten hin eine Abweichung vorhanden sein müsse. Die Kugel nämlich hat in dem Punkte B, von welchem aus sie durch die Höhe a fällt, eine Geschwindigkeit

$$A = \frac{(r + a) 2\pi \cos \varphi}{\tau}$$

in der Richtung der Tangente des kleinen Kreises, welchen der Punkt B beschreibt, und damit wird sie in der Zeit t den Weg At durchlaufen. Um nun die Wirkung der Schwere zu bestimmen, müssen wir erwägen, daß diese Kraft nicht mehr nach parallelen Richtungen wirkt. Gesetzt, die Kugel habe in der Richtung der Tangente senkrecht auf der Ebene des als unbeweglich angenommenen Meridianes, in dem sie zu fallen anfing, einen Raum x zurückgelegt, ihre Geschwindigkeit nach dieser Richtung sei $= w$, ihr Abstand vom Mittelpunkte der Erde, welcher Anfangs $r + a$ war, sei jetzt $r + y$, und die Geschwindigkeit, mit welcher sie sich dem Mittelpunkte der Erde nähert, sei $= v$, so ist, da wir wegen der verhältnißmäßig geringen Höhe die Schwere als constant ansehen können,

$$dv = 2g\,dt,$$

also

$$dw = \frac{-2gx\,dt}{r + y}.$$

Da y gegen r sehr klein ist, so darf man ohne Bedenken setzen

$$dw = \frac{-2gx\,dt}{r}.$$

Da nun $dt = \frac{dx}{w}$,

so ist $w^2 = A^2 - \frac{2gx^2}{r}$.

Für $x = 0$ soll nämlich die anfängliche Geschwindigkeit der Kugel

$$A = \frac{(r+a)2\pi\cos\varphi}{\tau}$$

sein. Weil nun $dx = w\,dt$, so hat man

$$\frac{dx}{\sqrt{\left\{1-\frac{2gx^2}{rA^2}\right\}}} = A\,dt.$$

Nun ist

$$\frac{1}{\sqrt{\left\{1-\frac{2gx^2}{rA^2}\right\}}} = 1+\frac{gx^2}{rA^2}+\ldots\ldots,$$

folglich wird

$$At = x+\frac{gx^3}{3rA^2}+\ldots\ldots$$

Die Constante des Integrales ist $= 0$, da $x = 0$ für $t = 0$. Da nun das zweite Glied rechter Hand gegen x sehr klein ist, so kann man A^3t^3 für x^3 setzen, dann wird

$$x = At-\frac{gAt^3}{3r}.$$

Aber $$A = \frac{2\pi(r+a)\cos\varphi}{\tau}$$

und $$gt^2 = a+\delta$$

wo δ bedeutet, um wie viel der Fall gt^2 im leeren Raume durch den Widerstand der Luft verändert ist. Ferner ist ohne merklichen Fehler

$$\frac{r+a}{r} = 1,$$

und mithin wird

$$x = \frac{2\pi(r+a)\cos\varphi.t}{\tau}-\frac{2\pi(a+\delta)\cos\varphi t}{3\tau}.$$

Da nun der Ort A in der Zeit t nach Osten gerückt ist um

$$\frac{2\pi r\cos\varphi t}{\tau},$$

so ist die östliche Abweichung der gefallenen Kugel von dem herabhängenden Lothe

$$= \frac{2\pi a\cos\varphi t}{\tau}-\frac{2\pi(a+\delta)\cos\varphi t}{3\tau}$$

$$= \frac{4\pi\cos\varphi}{3\tau}t\left(a-\tfrac{1}{4}\delta\right).$$

Als Polhöhe des Michaelisthurmes nimmt Benzenberg 53° 33′, für die Pendellänge im leeren Raume 448‴,85, also der Fall in der ersten Secunde durch einen Raum von 15′,108. Die Höhe des Thurmes war 235 Fuß, $t = 4''$, oder wenn wir zugleich den aus ebendiesen Versuchen sich ergebenden Widerstand berücksichtigen, so wird $t = 4''1''' = 4''{,}017$, und in dieser Zeit würde die Kugel im leeren Raume den Weg von 243′,782 zurückgelegt haben. Es ist also der Unterschied zwischen den Räumen, welche die Kugel im Vacuum und in der Atmosphäre durchläuft, $\delta = 243{,}782 - 235 = 8{,}782$; ferner ist $\tau = 86164{,}1$ Secunden, und darnach wird die Abweichung nach Osten

3,853 Linien.

Die Versuche von Benzenberg gaben

3,997 Linien;

der Unterschied rührt von den zufälligen Störungen her. Im Steinkohlenschachte bei Schlebusch betrug die Abweichung von der Verticale nach den Versuchen 5,09 Linien, während die Rechnung 4,64 Linien erfoderte, also ein Unterschied von 0‴,45. Bei den Versuchen von Guglielmini war die mittlere Abweichung 7,4, die Rechnung dagegen gab 7,581 Linien, also ebenfalls eine geringe Abweichung. Eine weit größere Übereinstimmung zeigten die mit großer Sorgfalt gemachten Versuche von Reich. Bei einer Fallhöhe von 158,5407 Metren betrug die östliche Abweichung 28,396 Millimeter,

die Theorie dagegen gibt für dieselbe den Werth von

27,512 Millimeter.

Die Differenz 0,770 ist weit kleiner, als der wahrscheinliche Fehler der einzelnen Messungen.

Dagegen zeigte sich besonders bei den Versuchen in Bologna und auf dem Michaelisthurme in Hamburg eine auffallende Abweichung nach Süden. Guglielmini fand 5,272, Benzenberg 1,49 Linie, vielleicht, wie Olbers meint, wol zum Theil deshalb, weil die Thurmmauern der Südseite stärker erwärmt sind, als die der Nordseite, und daß dadurch ein von N. nach S. gehender Luftstrom erzeugt wird [18]). Daß zum Theil zufällige Störungen Ursache dieser Abweichung sind, scheint daraus hervorzugehen, daß die Versuche in dem Stollen bei Schlebusch keine Abweichung nach Süden, sondern sogar eine schwache Abweichung nach Norden zeigten. Dagegen zeigten auch die Versuche von Reich eine Abweichung von 4,374 Millimeter nach Süden.

Durch diese Versuche ist die Drehung der Erde um ihre Axe bewiesen, und obgleich Galilei einst meinte, daß es nicht möglich sein würde, je Versuche zu machen, welche die Bewegung der Erde zeigten, so haben doch die von ihm selbst entwickelten Fallgesetze das Mittel dargeboten, die Axendrehung nachzuweisen. Aber eben die Sätze, welche er über die Zusammensetzung der Kräfte entwickelte, und deren er sich zuerst bediente, um die Bahn geworfener Körper zu bestimmen, haben gedient, die Bewegung der Erde um die Sonne nachzuweisen. Es ist dieses die von Bradley entdeckte Aberration des Lichtes.

Seitdem man anfing, genauere astronomische Beobachtungen zu machen, bemühte man sich vielfach, eine Parallaxe der Fixsterne zu finden, und namentlich glaubte Hook, daß eine solche vorhanden wäre, wodurch man dann auch im Stande sein würde, die Entfernung eines solchen von der Erde zu berechnen. Um über diesen Punkt ins Reine zu kommen, fingen Bradley und Molyneux am 3. Dec. 1725 mit einem sorgfältig gearbeiteten Zenithsector von Graham eine Reihe von Beobachtungen des Sternes γ Draconis an. Am 20. Dec. fanden sie bereits, daß der Stern südlicher stände, als im Anfange des Monates. Sie waren hierüber um so mehr verwundert, da diese Bewegung grade derjenigen entgegengesetzt war, welche eine Parallaxe hätte hervorbringen müssen.

18) Olbers bei Benzenberg S. 405.

Bahl übergangen sie sich, daß der Grund dieser Erscheinung in der veränderlichen Anziehungskraft der Sonne liegen könnte. Die so ähnliche Beobachtungen an mehreren anderen Planeten machte, in Landen lag, daß die Elemente von einigen großen, von anderen kleinen wurden, was noch anderen aber sich gar nicht änderte. Es hatte ferner, daß alle Störung dieser Richtung in dieser Scheidung von Bewegung hatten, wenn sie in solche Zeit einem der drei Tage aber bei Nacht durch sein Instrument gingen, wenn sie bewegten sich alle übereinst, wenn sie in 7 Tage, und verkommt, wenn sie während der Nacht beobachtung, daß eben am nächstfolgenden Tage wenn um 6 Uhr Abends, und am folgenden, wenn es um 6 Uhr Abends eintreffen. Fortgesetzte Beobachtungen zeigten, daß die Störung am Himmel Elliptic beibehielt, wenn größer war als 20'. Gewissen Umgang, auch daß das ganze Phänomen eine Folge von der Bewegung war Fläche und bewegen der Erde sei.

Die Möglichkeit einer Erscheinung hatte Bessel selbst auf folgende Art dargethan. Gesetzt, die Sonne stehe in seinem Mittler fallen Bogenstunden breit, in fallen sich auf den Kreis der Beobachtung, und nach einer kleinen Zeitlang, daß sie jetzt der Zenithe, welcher eben in so beweglich, gesetzt auf der Art auch seine Bewegung gegen sein Gestirn Schiene, gleich in, als ob sie von einem Mittler Beobachtungsort wäre, und in der Zeitlang, wenn Mörer wächst für die innere Bahnte bewegen. Sollen sie in gesetzt auf der Art durch jenen Mittelpunkt, so muß diese Schiene gehalten werden, und zwar läßt sich ihre Neigung, wenn man den Gesichtswinkel, unter welchem Zenithe, sowie ihrer eigenen Translationsgeschwindigkeit bestimmt, leicht ausgedrückt den Neigungswinkel, wenn kann kann, wie eine dieser Gesichtswinkeln sie bestimmen, wenn sie unter scheint ist. Wenn wenn die Geschwindigkeit auch kann, wenn sie Zenithe sicher sollen. Nicht die Mörer, in ist die Parallel mit der Richtung, wenn sie in beiden Zenithe; geht man dem Winkel entgegen, so muß der Mörer weniger dick gehalten werden, so muß sie in der Richtung des Winkels sicher, so muß sie mit dem Zenithe einen größeren Winkel machen, wenn sie parallel mit der Erde sein soll.

Dann einen Abschied gibt von der Bewegung der Lichtscheiben in Bezeichnung in unsern Bewegungen. Die Lichtscheiben sind mit einer Geschwindigkeit von etwa 42,000 Meilen in der Secunde gegen die Erde, und müssen sich deshalb durch die Luft des Zenithes neben einer beliebigen Stelle des Fadenkreuzes bewegen, als in einem Augenblicke die Neigungsebene parallel mit der Axe der Mörer. Während das Licht den obigen Raum durchläuft, bewegt sich die Erde durch einen Raum, welcher sich dem Winkel, mit der Fadenlinie zu einem Bogen von 20",5. Einen Kennzeichen Einschnitt von einem genau im Zenith befindenden Sterne kommt, und wenn die Erde sich bewegte, so muß die Axe des Mörers so gerichtet werden, daß er mit der Richtung einen Winkel von 20",5 macht, wenn die Bahn der Erde in Richtung des Strahles steht. Eine ähnliche Abweichung muß auch beim Fadenkreuz, wenn der Stern in einer andern Richtung gegen die Richtung der Erde.

Bei dieser Erklärung der Aberration ist angenommen, daß die Lichtstrahlen auf die Erde, wie Kugeln, die Erde bieser Bewegungen ist durch entsprechende allmonatliche Beobachtungen außer allen Zweifel gesetzt, und so gibt uns die vollständige Bildung jener Parallaxen den genauesten Beweis für die jährliche Bewegung der Erde, wie um die Sonne.

Nach den Berechnungen Keplers, welche durch alle späteren Beobachtungen bestätigt sind, ist die Bahn der Erde um die Sonne, in deren einem Brennpunkte die Sonne steht. Die halbe große Axe dieser Ellipse, d. h. die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne, welche auch von den sorgfältigen Berechnungen von 20'956000 Meilen, und eine Meile = 4 Mal größer als der Durchmesser der Erde. Die Excentricität der Sonne beträgt darnach 0,0168, die Excentricität der Erde ist 0,0168, und sie beträgt 0,0168413 der mittleren Entfernung, und ein Excentricitätswinkel von 1° 100 Secunden und 48 Theile. Die Excentricität der Erde ist sorgfältigen, sondern nachdem die Excentricität der sorgfältigen Bewegung abgenommen hat, nimmt sie wieder zu.

Die Zeit, welche die Erde braucht, um um die Sonne herumzulaufen, heißt ein Jahr, und zwar unterscheidet man 1) ein tropisches Sonnenjahr, welches Zeit, welche die Sonne braucht, um von einem Frühlingsäquinoctium wieder zu dem Frühlingsäquinoctium zurückzukehren, wenn man von Wintersonnenwende zu Wintersonnenwende rechnet, und 2) ein siderisches Sonnenjahr, welches Zeit, wo die Erde in Beziehung auf die Fixsternsphäre wieder um denselben Punkt erscheint. 365 Tagen 5 Stunden 48' 51",6. 3) Die einmonatliche Umlaufszeit, welche Zeit, wo die Erde in gerader Richtung in Beziehung auf die große Axe ihrer Bahn zurückkehrt. Sie beträgt 365 Tage 6 Stunden 13' 53",8.

Die Theile, in welcher die Erde die Bahn vollendet, nennt man die Grade, wenn sie in gleichen Zeiten, auf welche beiden die Ellipsic. Es sind welche nicht auf den Frühlingspunkt bezogen, sondern auf einen beliebigen einen Punkt, welcher die Ellipsic der Ellipsic heißt, und welcher 0° 0' 0" ist. Die Ellipsic geht von 0 Grade Zeichen Winter weit; eine Bahnung, welche von der Ellipsic der Erde in der Sonnenäquator und schneidet senkrecht gerader Ebene schneidet. Wenn man aber auch gleich die Bahn der Erde als eine Ellipse ansieht, welche gleicht, also immer ganz denselben Punkt bei Sonnenie gerichtet ist, so wird doch auf die erwähnten Stücke eine kleine Bahnung hervorgebracht. Während nämlich ihre Neigung gegen die Ebene der Erdbahn unbestimmt gegen sich, rückt sie gegen die Drehung der Sonnen fort. Diese in einem Jahre um 50" wenig betragende Bahnung der Ellipsic gegen die Sonne bringt im Laufe vieler Jahrhunderten einen sogenannten Umlauf um den Pol der Ellipsic hervor, und obgleich der Pol der Aequators immer etwa 23° vom Pole der Ellipsic entfernt ist, so liegt er doch in verschiedenen Jahrhunderten in einer verschiedenen Lage. 1) Präcession der Nachtgleichen. Dieser heißt diese fortgesetzten Aberrung in der Lage der

Erdaxe gegen die Sterne findet noch eine periodisch wechselnde, welche ihre Nutation heißt, statt. Jene hängt von dem Einflusse der Sonne, diese von dem des Mondes ab.

Die schiefe Stellung der Bahn gegen die Erdaxe ist Ursache von der ungleichen Länge der Tage. Befindet sich nämlich die Erde in demjenigen Theile ihrer Bahn, wo der nördliche Theil der Erdaxe gegen die Sonne geneigt ist, so haben die Bewohner der nördlichen Hälfte längere Tage als die der südlichen, und zugleich hat die Sonne Mittags eine größere Höhe, das Maximum findet beim Sommersolstitium, etwa am 21. Juni, statt. Befindet sich die Erde im entgegengesetzten Theile ihrer Bahn, so findet das Gegentheil statt, das Maximum beim Wintersolstitium, etwa den 21. Dec.

Da die Erde sich in einer Ellipse bewegt, so sind auch die Wege, welche sie in derselben Zeit durchläuft, nach den Kepler'schen Gesetzen ungleich. Sie bewegt sich nämlich desto schneller, je geringer ihre Entfernung von der Sonne ist, also am schnellsten bei der Sonnennähe, was dann geschieht, wenn sie sich in der Länge 3 Zeichen 9° 35′ befindet, etwa zehn Tage nach dem Wintersolstitium. Daraus folgt, daß die Länge der Sonne sich nicht gleichförmig ändern könne; der größte Unterschied zwischen derjenigen, welche bei gleichförmiger Änderung und bei der wirklich existirenden stattfindet, beträgt 1° 55½′.

Aus dieser Bewegung folgt ferner die ungleiche Länge der Tage, indem wir hier unter Tag die ganze Zeit einer Umdrehung der Erde um ihre Axe verstehen. Die Zeit zwischen zwei Culminationen desselben Sternes heißt ein Sterntag, und diese Größe wird bei allen Zeitbestimmungen zum Grunde gelegt. Beobachten wir ebenso zwei auf einander folgende Culminationen der Sonne, so gibt das zwischen beiden verflossene Intervall den Sonnentag an, welcher größer ist, als der Sterntag, denn da die Sonne sich scheinbar von Westen nach Osten bewegt, so liegt der Stern, welcher gestern zugleich mit der Sonne culminirte, heute westlich von der Sonne, und es vergeht also einige Zeit, ehe die Sonne in den Meridian tritt. Diese Zeit beträgt 3′ 56″, um welche der Sonnentag größer ist als der Sterntag. Aber da die Erde sich mit ungleicher Geschwindigkeit bewegt, so wird der Bogen, um welchen sich die Sonne täglich scheinbar fortbewegt, nicht zu allen Zeiten gleich sein, und daher haben die Sonnentage zu verschiedenen Zeiten eine ungleiche Länge. Um die daraus entstehende Verwirrung im Gange der Uhren zu vermeiden, denkt man sich eine Sonne, welche sich gleichförmig fortbewegt, und bestimmt nach der Culmination von dieser die Zeit. Dadurch erhält man den mittleren Sonnentag im Gegensatze des wahren, und es ist jener bald länger, bald kürzer als dieser. Werden die einzelnen Abweichungen zusammen addirt, so kann ihre Summe bis zu 16½ Minuten steigen, und es ist dieses die Größe, welche in den astronomischen Jahrbüchern als Zeitgleichung angeführt wird. Mehres s. Tag und Zeit.

II. Größe und Gestalt der Erde.

Die Ansichten über die Gestalt der Erde mußten so lange sehr unvollkommen bleiben, als man nur einen verhältnißmäßig kleinen Theil der Erde kannte und erst mit der Zeit, als das gesammelte Material größer wurde, war eine Berichtigung der älteren Vorstellungen möglich. So wie ein jedes Individuum mehr oder weniger sich zum Mittelpunkte seiner Umgebungen macht, so finden wir es bei den Vorstellungen, die ungebildete Völker sich von der Erde gemacht haben. Es hielt seinen Wohnort für den bedeutendsten und größten Theil der Erde und um ihn herum lagen die andern Länder, desto kleiner, je weiter sie entfernt waren. Daher bildete einst Jerusalem den Mittelpunkt der Erde und alle asiatischen Völker erschienen im Vergleiche mit dem jüdischen unbedeutend [19]). Auch die Griechen halten den Olymp oder Delphi [20]) ebenso für den Mittelpunkt der Erde als die Hindus den Berg Merou [21]) und die alten Skandinavier den hohen Norden. Bei Völkern, welche isolirt leben, finden wir auch noch jetzt dieselben Vorstellungen. So gibt uns die Weltkarte des Sultan Bello von Sackatu, welche Denham in seiner Reise mittheilt, ein interessantes Beispiel dieser Art. In der Mitte der Erde liegt die Stadt Sackatu, darin am größten der fürstliche Palast, ringsum die verschiedenen Völker, von denen er gehört hatte, in Ländern, welche mit wachsender Entfernung immer kleiner wurden. Ganz etwas Ähnliches zeigen die Karten der Chinesen, und Geographen oder Historiker, welche die Erzählungen der Bibel von der Ausbreitung der Völker nach der Sündfluth zu commentiren versuchen, könnten aus dem bloßen Anblicke dieser Karten manchen lehrreichen Wink erhalten.

Die Griechen hatten größtentheils die Ansicht, daß die Erde eine platte kreisförmige Scheibe sei, über welche sich das Himmelsgewölbe ausspanne. Diese Vorstellung finden wir zuerst bei Homer, denn der im 18. Gesange der Ilias beschriebene Schild des Achilles, worauf das Rund der Erde mit einer festen Wölbung dargestellt ist, unter welcher die Gestirne des Tages und der Nacht auf von Wolken getragenen Wagen dahin rollen, gibt uns nach Voß [22]) auf eine glaubwürdige Weise den Grundbegriff der Geographie etwa 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung. Die Erde ist vom Strome Okeanos [23]) umflossen und die Sonne steigt des Morgens aus dem östlichen Theile desselben herauf, während sie des Abends sich in Westen in seinem Schooße niedertaucht, wo ein goldenes Schiff, das mystische Werk des Vulkan, sie schnell durch die Wolken des Nordens nach Osten zurückführt. Den Okeanos ließ man im fernsten Osten, in Kolchis, mit dem heißen Phasis zusammenhängen. Über die Länder im Norden von Griechenland und im Süden hatte man unbestimmte Sagen; westlich lag die Weltgrenze zwei Tagereisen westlich von Sicilien.

19) Ezechiel 5, 4. 20) *Livius* XXXVIII, 48. Umbilicus generis humani. 21) Ritter, Erdkunde II, 7. 22) Mythologische Briefe I, 27. Göttinger Magazin. 2. St. S. 297. 23) Der Name Ὠκεανός wird gewöhnlich von ὠκύς abgeleitet, indessen sagt wol richtiger Bochart (Opera omnia 1692. p. 639): Og Phoenici sua lingua maris ambitus aut mare ambiens, unde Oceanos, Ogeni domus, et Og(hug) quod in scriptura nomen cosmographicum; eine Ansicht, zu welcher sich auch Voß (Krit. Blätter II, 178) hinneigt, sodaß der Okeanus der Griechen das äußere Meer bezeichnet.

Ähnliche Vorstellungen finden wir bei Hesiod. Aber wir treffen bei den Griechen noch eine große Anzahl anderer Ansichten, und Kant bemerkt daher [24]), es gebe fast keine Gestalt, in welche die Alten nicht die Erde gepaßt hätten, wie es bei einem auf empirischen Schein gegründeten Rathen nicht anders sein konnte, und er zählt nun eine Menge von Ansichten auf, welche man ausführlicher bei Ukert [25]) findet.

Indessen hatten bereits mehre Philosophen richtigere Ansichten. Namentlich scheint dieses vielleicht von Thales und Pythagoras, bestimmter aber von Eudorus zu gelten [26]), indem sie behaupteten, die Erde habe die Gestalt einer Kugel. Da indessen die Nachrichten über ihre Ansichten aus spätern Schriftstellern entnommen sind, so wird es nicht möglich, die Gründe derselben mit der wünschenswerthen Genauigkeit kennen zu lernen. Auch Aristoteles [27]) hat diese Ansicht und gibt einen Beweis aus dem Verhalten des Wassers. Dieses nämlich sucht nach seiner Meinung stets die niedrigste Stelle einzunehmen, folglich müssen alle Punkte des Meeres gleich tief stehen und mithin gleichweit von einem gemeinsamen Mittelpunkte entfernt sein; da aber diese Eigenschaft nur der Kugel zukommt, so muß der Ocean und folglich die ganze Erde Kugelgestalt haben. Noch bestimmter zeigte Archimedes [28]), daß in einer Flüssigkeit, die sich im Zustande der Ruhe befindet, kein Gleichgewicht vorhanden sein könne, wenn sie nicht die Gestalt einer Kugel hat, und in einer andern Abhandlung [29]) geht er davon aus, daß die Erde eine Kugel sei, deren Umkreis etwa drei Millionen Stadien betrage.

Ich will hier nicht dabei verweilen, die übrigen zum Theil abenteuerlichen Ansichten über die Gestalt der Erde mitzutheilen. Es ist durch alle Untersuchungen der Astronomen erwiesen, daß die Erde die Gestalt einer Kugel oder doch eines Sphäroides habe, welches wenig von der Kugel abweicht, und wir wollen nunmehr theils die theoretischen, theils die experimentellen Beweise dieser Ansicht beachten.

In den Lehrbüchern der Geographie werden verschiedene Beweise für die Kugelgestalt der Erde angeführt, welche zum Theil für Anfänger berechnet, nicht immer die Prüfung einer strengen Kritik aushalten. Der gewöhnlichste Beweis wird aus der runden Gestalt des Horizontes hergenommen, ein Beweis, der sich in einem gebirgigen Lande gar nicht, auf Ebenen nur unvollkommen führen läßt und der nur auf dem Meere sich in seiner größten Reinheit zeigt. Wenn wir nämlich von einem außer einer Kugel liegenden Punkte eine Reihe von Tangenten an jene führen, so liegen die sämmtlichen Berührungspunkte in einem Kreise, dessen Mittelpunkt in der Linie liegt, welche das Centrum der Erde und den gegebenen Punkt verbindet und dessen Ebene senkrecht auf dieser Linie steht; ist die Gestalt des Körpers eine andere als die einer Kugel, so weicht die Linie, welche die Berührungspunkte verbindet, vom Kreise ab. Nun sind die Gesichtslinien, welche vom Horizonte nach dem Auge gelangen, die vorher erwähnten Tangenten, und wenn also die Grenze des sichtbaren Horizontes ein Kreis ist, so muß die Erde eine Kugel sein. Allerdings *scheint* der Horizont ein Kreis zu sein, aber zu einem Beweise ist mehr als Schein nöthig; genaue Messungen fehlen, und daher geht aus dieser Thatsache nur hervor, daß die Erde ein gekrümmter Körper sei.

Man führt ferner das Verhalten der Gegenstände am Horizonte an. Wenn ein Schiff dem am Ufer befindlichen Beobachter unter dem Horizonte auftaucht, so sieht jener zuerst die Spitzen des Mastes und erst bei größerer Annäherung den übrigen Theil des Schiffes, und ganz auf dieselbe Weise erscheint von jedem Gegenstande am Horizonte zuerst der obere Theil. Aber auch diese Thatsache beweist so, wie sie jetzt dasteht, nur daß die Erde eine gekrümmte Oberfläche habe.

Sodann werden die Weltumsegelungen angeführt. Seit der Zeit, wo Magellan zuerst die Erde umschiffte, sind eine Menge von Reisenden gefolgt; alle vollendeten den Umlauf um die Erde und kehrten nach dem Punkte ihrer Abreise zurück. Wurde dadurch auch die Ansicht, daß es Antipoden gäbe — eine Ansicht, welche Lactantius einst so lächerlich fand und wegen deren der Bischof Virgil von Salzburg im 8. Jahrh. seiner Würden entsetzt wurde — erwiesen, so beweist doch diese Thatsache nur, daß die Erde ein frei im Raume schwebender Körper sei, da es möglich ist, um einen jeden solchen Körper herumzugehen [30]).

Weit beweisender schon ist die kreisförmige Gestalt des Erdschattens bei Mondfinsternissen. Wenn nämlich die Lichtstrahlen, welche neben einem undurchsichtigen Körper vorbeigehen, senkrecht auf eine dahinter liegende Fläche fallen, so gibt der Schatten des Körpers eine Ansicht von dem Durchschnitte des letzteren. Der Schatten einer Kugel ist daher rund. Da nun der Schatten, welchen die Erde auf den Mond wirft, kreisförmig ist, so ist gewiß, daß der Durchschnitt des Theiles der Erde, welcher den Schatten gibt, kreisförmig sei, und da dieses bei allen Finsternissen der Fall ist, so müssen sehr viele Durchschnitte der Erde kreisförmig sein, was nur bei einer Kugel möglich ist.

Da ferner alle übrigen Himmelskörper die Gestalt von Kugeln haben, so wird es der Analogie zufolge sehr wahrscheinlich, daß dieses auch bei der Erde der Fall sei.

Beiweitem wichtiger ist der bereits von mehren ältern Philosophen, z. B. Kleomedes, angegebene Grund, über die verschiedene Höhe der Gestirne an verschiedenen Orten, und wenn diese Thatsache mit Messungen auf der Erde verbunden wird, so liefert sie das beste Mittel, die Gestalt der Erde zu bestimmen. Nehmen wir z. B. den Polar-

24) Kant's Physik. Geogr. von Vollmer I, 19. 25) Geographie der Alten I, 2, 14. 26) Schaubach, Gesch. der griech. Astronomie. S. 257. 27) De Coelo II, 4. 28) Von schwimmenden Körpern I, 2. 29) Sandeszahl, nach der Übersetzung von Nizze. §. 2.

30) Link sagt: „Den Hauptbeweis für die sphäroidische Gestalt der Erde geben die Reisen um die Welt, sodaß es keines andern bedarf.“ Phys. Erdbeschr. I, 81. Rings um jeden Körper von natürlicher Gestalt kann man eine Linie ziehen und diese als Bahn eines Schiffes betrachten. Also könnte hierdurch ebenso gut Plato's Ansicht, daß die Erde ein Würfel sei, bewiesen werden.

ſtern und meſſen an verſchiedenen Orten, welche nahe in demſelben Meridiane liegen, ſeine Höhe, ſo finden wir, daß ſich dieſelbe ändert, wenn wir nach Norden oder Süden gehen. Sie iſt z. B. in Halle 51° 29′, in Chriſtiania nahe 60°, dagegen in Rom nur 41° 54′ und wenn wir auf dieſe Weiſe bis zum Äquator fortgingen, ſo würde hier der Stern am Horizonte ſtehen. Wenn wir indeſſen nur die Änderung der Höhe betrachten, ſo könnte es ſich damit ebenſo verhalten, wenn auch die Erde die Geſtalt einer Ebene hätte. Denn geſetzt, die Entfernung der Geſtirne von der Erde wäre nicht ſehr groß und man ginge auf derſelben von Norden nach Süden fort, ſo würden die Sterne eine gewiſſe Höhe haben. Gingen wir nun nach Süden, ſo würde die ſcheinbare Höhe der ſüdlich vom Beobachter ſtehenden Sterne wachſen, die der nördlich liegenden dagegen abnehmen. Aber wir finden zugleich, daß im Norden auf dieſe Weiſe Sterne unter dem Horizonte verſchwinden, in Süden dagegen neue Sterne auftauchen, was nur dadurch möglich wird, daß die Erde gekrümmt iſt.

Sobald mit dieſer Meſſung der Höhenwinkel nicht geodätiſche Meſſungen der Beobachtungsörter auf der Erde verbunden werden, wird dadurch nur die von Norden nach Süden gekrümmte Geſtalt der Erde erwieſen. Wenn jedoch die Erde eine Kugel iſt, ſo findet eine innige Relation zwiſchen der Änderung der Sternhöhen und den auf der Erde durchlaufenen Bogen ſtatt. Es bezeichne der Kreis in Taf. I. Fig. 2 einen Durchſchnitt der als Kugel angenommenen Erde, welcher durch die beiden Pole hindurchgeht, und S ſei ein Stern, deſſen Höhe an verſchiedenen Punkten dieſes Kreiſes gemeſſen wird. Nun haben aſtronomiſche Beobachtungen gezeigt, daß die Entfernung aller Fixſterne in Vergleich mit den Dimenſionen der Erde ſo groß ſei, daß wir alle Strahlen SA, Sa, Sb ...., welche von irgend einem Sterne nach den Punkten A, a, b .... der Erde kommen, als parallel anſehen dürfen. Einem in A befindlichen Beobachter erſcheine dieſer Stern alſo im Horizonte; geht derſelbe nach a, ſo gibt die Tangente gaf ſeinen Horizont an, der Stern erſcheint nach der Richtung Sa und der Winkel Saf iſt die Höhe des Sternes. Iſt nun der erwähnte Durchſchnitt der Erde ein Kreis, ſo muß der Winkel Saf = ∠ ACa ſein. Es iſt nämlich Saf = gah und gah + haC = 90° = haC + ACa, mithin gah oder Saf = aCb. Wenn der Beobachter nach b geht, ſo wird ebenſo ∠ Sbd = ACb, und mithin iſt auch

∠ Sbd — Saf = ACb — ACa,

d. h. die Änderung des Höhenwinkels iſt proportional der Änderung des Weges von A gegen b hin. Nun haben genaue, in der Folge ſpäter zu erwähnende, Meſſungen gezeigt, daß dieſes wirklich nahe der Fall ſei, und ſo wird auf dieſe Weiſe die kreisförmige Geſtalt des Durchſchnittes erwieſen.

Auf dieſe Weiſe wird indeſſen nur die kreisförmige Geſtalt in dem zu den Meſſungen benutzten Durchſchnitte erkannt. Da man aber Meſſungen dieſer Art in verſchiedenen Meridianen gemacht hat, ſo wird dadurch auch erwieſen, daß die Erde von Oſten nach Weſten auf dieſelbe Weiſe gekrümmt ſei. Wollte man nämlich annehmen, die Erde wäre ein Cylinder, deſſen Axe von Oſten nach Weſten ginge, ſo würde in Einem Meridiane der Durchſchnitt ebenfalls kreisförmig und in allen übrigen würden wir, wofern der Durchſchnitt ſtets durch den Pol gelegt würde, andere Geſtalten erhalten; da aber alle Meſſungen in verſchiedenen Meridianen kreisförmige Durchſchnitte der Erde angeben, ſo kann dieſes nur dadurch erklärt werden, daß die Erde als eine Kugel angenommen wird. Wäre ferner die Erde ein Cylinder, deſſen Axe von Oſten nach Weſten ginge, ſo müßte ein Stern gleichzeitig an allen Punkten culminiren, was nicht der Fall iſt. Haben wir an irgend einem Orte den Gang einer gut conſtruirten Uhr beſtimmt und gehen damit nach Oſten, ſo finden wir, daß es hier früher Mittag wird und Himmelsbegebenheiten, die in einem Momente ſtattfinden, wie Finſterniſſe des Mondes, der Sonne oder Jupiterstrabanten, werden an den öſtlich gelegenen Orten ſcheinbar ſpäter beobachtet als an den weſtlich gelegenen, weil es dort früher Mittag wird. Genaue Meſſungen haben auch hier gezeigt, daß die Änderungen der Zeit proportional ſind mit den gemeſſenen Längen auf der Erde.

Es gibt noch einen andern Grund, welcher aus den Geſetzen der Attraction und dem Verhalten von Flüſſigkeiten hergenommen, bereits dunkel von Ariſtoteles und Archimedes erkannt wurde und welcher ſeit Newton weiter verfolgt, nicht blos zeigt, daß die Erde nahe eine Kugel, ſondern daß ſie ein an den Polen abgeplattetes Sphäroid ſei. Wird nämlich eine flüſſige Maſſe ſich ſo überlaſſen, daß ihre Theile die Lage annehmen, welche die anziehenden Kräfte erfodern, ſo muß im Falle des Gleichgewichtes dieſe Flüſſigkeit die Geſtalt einer Kugel haben. Daher entſteht die ſphäriſche Geſtalt der Tropfen, welche wir bei Waſſer und noch ſchöner bei Queckſilber beobachten, welches wir in ein Glasgefäß ſchütten. Da es nun ſehr wahrſcheinlich iſt, daß die Erde einſt flüſſig war, — ob feurigflüſſig oder wäßrigflüſſig, iſt hier zunächſt gleichgültig —, ſo mußte dieſelbe die Geſtalt einer Kugel annehmen. Wollte man aber auch die Hypotheſe über den einſt flüſſigen Zuſtand der Erde nicht zugeben, ſo müßte doch noch jetzt der Ocean die Geſtalt einer Kugel haben, und da die einzelnen Erhöhungen über dem Meere in Vergleich mit den Dimenſionen der Erde unbedeutend ſind, ſo muß die Erde kugelförmig ſein. Ich werde auf dieſen Beweis ſpäter zurückkommen und dabei zugleich zeigen, wie aus den Geſetzen der Attraction und der Rotation der Erde die abgeplattete Geſtalt der letzteren folge.

Da die Erde eine Kugel iſt, ſo werden auf ſie auch die in der Geometrie bei der Kugel gebräuchlichen Ausdrücke bezogen. Die Linie, um welche ſie ſich bei ihrer täglichen Rotation dreht, heißt Axe, und die beiden Punkte der Erdoberfläche, wo dieſe von der letzteren getroffen wird, heißen Pole, und zwar unterſcheidet man Nordpol und Südpol. Durchſchnitte der Erde, welche durch Ebenen gemacht werden, die auf der Axe ſenkrecht ſtehen, ſchneiden auf der Oberfläche die Parallelkreiſe ab. Der größte dieſer Parallelkreiſe hat von beiden Polen einerlei Abſtand und er heißt der Äquator, Glei-

cher, Linie, durch ihn wird die Erde in zwei gleiche Hälften, eine nördliche und südliche Halbkugel, getheilt. Der Durchmesser des Äquators heißt einfach Erddurchmesser. Der Abstand eines Punktes von dem Äquator wird durch den Bogen eines größten Kreises bestimmt, welcher zwischen dem Beobachtungsorte und dem Äquator liegt und den Gesetzen der Geometrie zufolge muß dieser Kreis durch beide Pole gehen. Jener Bogen heißt geographische Breite oder schlechthin Breite oder Polhöhe. Alle Orte, welche auf demselben Parallelkreise liegen, haben dieselbe Breite; um sie daher von einander zu unterscheiden, muß man ihre Lage nach Osten oder Westen noch besonders bestimmen und dieses Element heißt die geographische Länge oder schlechthin Länge. Um sie zu bestimmen, legt man durch einen willkürlich auf der Erde angenommenen Punkt einen größten Kreis, welcher durch beide Pole hindurchgeht; soll nun die Lage eines Ortes angegeben werden, so legt man durch ihn und die Pole einen ebensolchen Kreis und gibt den Winkel an, welchen beide mit einander einschließen, wobei zugleich bestimmt werden muß, ob dieser letztere östlich oder westlich von jenem liege. Ein solcher durch beide Pole gehender größter Kreis heißt ein Meridian, Mittagslinie, weil alle Orte, welche in demselben liegen, zugleich Mittag haben, und ein jeder Stern in ihnen zugleich culminirt. Im Allgemeinen ist der erste Meridian, auf welchen alle Bestimmungen der Länge bezogen werden, gleichgültig. Ptolemäus rechnete die Länge östlich von den canarischen Inseln, spätere Seefahrer nahmen gewöhnlich die westlichste derselben, Ferro, und besonders auf den in Teutschland erschienenen Karten wird dieser angenommen. Doch wird jetzt die Länge nicht sowol von Ferro aus, als vielmehr von einem Punkte aus gerechnet, welcher 20° westlich von der pariser Sternwarte liegt. Den Meridian der letzteren sehen die Franzosen als den ersten an. Die Engländer rechnen gewöhnlich von der Sternwarte zu Greenwich aus und ebendieses thun die Nordamerikaner, obgleich Letztere auch häufig von dem Capitolium zu Washington ausgehen. Fast eine jede Nation nimmt eine Sternwarte ihres Landes zur Bestimmung der Länge an. (Mehres über diese Bezeichnungen unter den entsprechenden Artikeln.)

1) Gradmessungen.

Nachdem man einmal angenommen hatte, daß die Erde eine Kugel wäre, kam es darauf an, ihre Größe zu bestimmen. Aristoteles sagt, die Mathematiker hätten vor ihm den Umfang der Erde zu 400,000 Stadien gefunden, und Archimedes erzählt, daß die Geometer für diese Größe 300,000 Stadien angeben; beide Angaben sind etwa 9300 und 6980 geographische Meilen. Es wird indessen nicht erwähnt, wie diese Größen gefunden sind. Die älteste genauere Bestimmung scheint die von Eratosthenes zu sein. Zur Zeit des Sommersolstitiums spiegelte sich die Sonne in dem Wasser tiefer Brunnen zu Syene, stand also im Zenith derselben; als er nun um dieselbe Zeit die Mittagshöhe der Sonne zu Alexandria bestimmte, so fand er diese 7° 12′ kleiner. Er nahm nun an, beide Punkte lägen in demselben Meridian, und da er den Abstand derselben gleich 5000 Stadien hielt, so würde der Umfang der Erde 250,000 Stadien sein. Da jedoch die beiden Endpunkte des Bogens nicht in demselben größten Kreise lagen, so mußte dieses Resultat zu groß sein. Wenn man mit Schaubach auf diese Längenverschiedenheit Rücksicht nimmt und den wahrscheinlichsten Werth des Stadiums zu Grunde legt, so erhält man 5408,4 Meilen [31]). Diese Bestimmung, welche Plinius ein ausum improbum, sed ita subtili ratione comprehensum, ut pudeat non credere, nennt, weicht wenig von den neueren Bestimmungen ab, was jedoch wol mehr einem Zufalle zuzuschreiben ist.

Später folgte Posidonius mit einer neuen Messung. Er nahm den Stern Canopus im Schiffe Argo, welcher zu Rhodus kaum über dem Horizonte erschien, und maß seine Höhe in Alexandria; sie betrug hier 7½°. Die Entfernung beider Punkte schätzte er zu 5000 Stadien, wonach der Umfang der Erde 240,000 Stadien, nahe 5580 Meilen, wäre, doch weichen verschiedene Berichte über die von Posidonius gefundene Größe von einander ab.

Es folgte nun die Gradmessung, welche der Khalif al Mamum in den Ebenen von Mesopotamien im J. 827 anstellen ließ; es hält aber auch hier schwer, die Länge eines Grades aus den mitgetheilten Thatsachen herzuleiten, da die wahre Größe des zu Grunde gelegten Normalmaßes fehlt.

Als die Christen endlich dahin gekommen waren, einige der in der Bibel mitgetheilten Erzählungen nicht mehr in gläubiger Blindheit als apodiktisch anzusehen, besonders aber seitdem der geographische Gesichtskreis durch die Reisen von Marco Polo nach Osten und von Columbus nach Westen erweitert war, schien es nöthig, aufs Neue die Größe der Erde zu bestimmen, da die Bestimmungen in früheren Itinerarien doch manches zu wünschen übrig ließen. Es war diese Bestimmung um so nöthiger, da die erweiterte Schiffahrt quer durch das atlantische Meer eine genaue Kenntniß von der Größe der Erde erfoderte, wofern die Längenbestimmungen sich nicht zu sehr von der Wahrheit entfernen sollten. So versuchte es zuerst 1525 der französische Arzt Fernel, die Länge eines Grades und damit den Umfang der ganzen Erde aufzusuchen. Er sagt im Anfange seiner Kosmotheorie, er habe die Polhöhe zu Paris beobachtet und darauf sei er grade nach Norden gereist. Nach vier Tagen kam er an einen Ort, wo er aus der Mittagshöhe der Sonne urtheilte, er sei einen Grad nördlicher als Paris, fuhr von hier soviel möglich gerades Weges nach Paris zurück und zählte 17,024 Umläufe eines Rades sere, Berge und Thäler zur Gleiche gebracht, quoad facultas nostra ferebat. Des Rades Durchmesser war sechs geometrische Fuß und darüber ein wenig mehr als sechs Zoll, daraus rechnete er den Umfang 20 Fuß oder vier Schritte und mithin zu einem Grade 68,096 geometrische Schritte [32]), was nach Picard [33]) 56,746 Toisen drei Fuß beträgt.

31) Schaubach, Geschichte der Astronomie. S. 280. 32) Riccioli, Geographia reformata V, 10. Kästner, Gesch. der Mathem. II, 329. 33) Der Meridiangrad zwischen Paris und Amiens. (Zürich 1742.) S. 52.

Es bedarf wol kaum eines Beweiſes, daß dieſes Verfahren ebenſo wenig als das von Norwood, welcher zwiſchen den Jahren 1633 und 1635 den Bogen zwiſchen London und York mit der Kette maß, zu einem genügenden Reſultate führen konnte, da die Berückſichtigung der Erhöhungen und Vertiefungen zu ſchwierig war. Das einzig brauchbare Verfahren iſt dasjenige, welches durch Triangulation vorgenommen wird, und welches zuerſt im J. 1615 von Willebrord Snellius in Leyden angewendet wurde. Bei dieſem Verfahren werden zwei Punkte beſtimmt, von denen der eine ſüdlich von dem andern in einer größeren oder geringeren Entfernung liegt, und dieſe beiden Endpunkte des Bogens nicht durch directe Meſſungen, ſondern durch eine Reihe paſſend gewählter Dreiecke mit einander verbunden. Neben dieſen Dreiecken wird dann auf einem geeigneten ebenen Boden eine kürzere Baſis gemeſſen und aus ihr die Dimenſionen der einzelnen Dreiecke abgeleitet (ſ. Gradmeſſung, Triangulation).

Dieſes Verfahren anwendend maß Snellius einen Bogen zwiſchen Alkmaar und Bergen op Zoom. Dabei maß er zwiſchen Leyden und Souterwoerde auf dem Felde eine Linie, deren Länge 316 Ruthen 4 Fuß rheinländiſch betrug, und verband nun die äußerſten Punkte, welche einen Breitenunterſchied von 1° 11′ 30″ hatten, durch eine Reihe von Dreiecken. Die Größe eines Grades betrug zu Folge dieſer Meſſung 28,500 rheinländiſche Ruthen oder 55,072 Toiſen, wenn die rheinländiſche Ruthe zu 1,93236 Toiſen angenommen wird [34]), wofür Snellius ſelbſt nach einem andern Verhältniſſe zwiſchen beiden Maßen 55,021 Toiſen gibt [35]). Indeſſen fand Snellius ſehr bald, daß er ſowol in den Meſſungen als in den Berechnungen Fehler gemacht habe und maß daher im J. 1622 auf dem Eiſe in der Gegend von Leyden eine neue Standlinie, indem er zugleich die Winkel aufs Neue beſtimmte; jedoch ſcheint es, als ob er dieſe Meſſungen, welche er bis Mecheln fortſetzte, nicht berechnet habe, da die Logarithmen zu jener Zeit noch nicht aufgefunden waren und er ſich vor der Multiplication und Diviſion der trigonometriſcher Functionen ſcheute. Bald darauf ſtarb er und ſpäter nahm ſein Verwandter und Nachfolger Muſſchenbroek nach dem Manuſcripte des Snellius die Rechnung vor, verbeſſerte auch mehre Winkel [36]), jedoch waren zur Zeit, wo dieſe revidirte Arbeit erſchien, bereits beſſere Meſſungen vorhanden.

Picard erwähnt noch einer andern holländiſchen Gradmeſſung, welche Wilhelm Bleau in Amſterdam gemacht hat, allein man kann nicht recht wiſſen, ob dieſe Meſſung wirklich angeſtellt worden, da ſich Picard bei Erwähnung derſelben eines ziemlichen Anachronismus ſchuldig macht. Dieſer Bleau war ein Schüler von Tycho de Brahe, und Picard, welcher 1671 nach Uranienburg reiſte, ſagt Folgendes: „Als ich hörte, daß Bleau in Amſterdam vor nicht langer Zeit ebenſo wie ich eine Gradmeſſung angeſtellt hätte, wünſchte ich ſehr, mich mit ihm über dieſelbe zu unterhalten, und ich darf ſagen, daß wir beide, ſowol der gute Alte als ich, eine außerordentliche Freude hatten, als wir ſahen, daß wir bei der Beſtimmung der Größe eines Grades ſo genau zuſammentrafen, indem der ganze Unterſchied nicht einmal 60 Fuß betrug. Ich weiß nicht, ob das Manuſcript je herausgegeben worden iſt, allein ich kann behaupten, daß Snellius ſelbſt nichts ſo Großes zu Stande gebracht hat.“ Aus dieſer Erzählung muß man ſchließen, daß Picard den Urheber der Meſſung, Wilhelm Bleau, ſelbſt geſprochen habe, welches aber ſehr unwahrſcheinlich iſt, da Tycho de Brahe, deſſen Schüler doch Bleau war, bereits 1601 geſtorben iſt. Die bloße Unwahrſcheinlichkeit wird aber zur Unmöglichkeit durch die Nachricht, welche uns Friedrich Foppens in ſeiner 1739 erſchienenen Bibliotheca belgica gibt, wo ausdrücklich geſagt wird, daß dieſer Schüler und Freund Tycho's am 18. Oct. 1638 geſtorben ſei [37]).

Die erſte genaue Meſſung iſt die von Picard im J. 1669 [38]). Er befolgte das Triangulirungsverfahren von Snellius, aber wie er ſelbſt ſagt, ſo erhielt er die Winkel, welche die verſchiedenen Seiten der Dreiecke einſchloſſen, weit genauer als Letzterer, da er an den Inſtrumenten Fernröhre anbrachte, was bis dahin noch Niemandem in den Sinn gekommen war [39]), während Snellius ſich der Dioptern bediente, wobei man für Fehler von mehren Minuten nicht ſtehen konnte [40]). Auf Befehl Ludwig's XIV. maß er eine Reihe von Dreiecken zwiſchen Amiens (unter 49° 54′ 46″ N.) und Malvoiſine (unter 48° 31′ 48″) und fand darnach die Länge eines Grades zu 57,060 Toiſen. Dieſe Größe wurde beſonders von Newton und Huygens bei ihren Unterſuchungen über Geſtalt und Größe der Erde benutzt. Dieſe Größe indeſſen, welche ſich wenig von den Reſultaten ſpäterer Meſſungen entfernt, hat wol nur durch die Compenſation mehrer begangener Fehler eine ſolche Genauigkeit, wie ſpäter La Caille zeigte. Denn die benutzte Toiſe war zu klein, da ſie ſich zu derjenigen, welche die Akademie beſaß, wie 999 zu 1000 verhielt.

Picard ſelbſt war mit dieſer Arbeit nicht zufrieden; er ſchlug daher vor, die von ihm im Meridiane von Paris begonnene Meſſung wo möglich über ganz Frankreich auszudehnen, und unterſtützt durch Colbert fingen Joh. Dominique Caſſini, ſein Sohn Jac. Caſſini, de la Hire und Maraldi im J. 1680 eine Reihe von Meſſungen ſowol nördlich als ſüdlich von Paris an. Allein Colbert's Tod und andere Hinderniſſe führten eine Unterbrechung der Arbeit herbei und erſt 1700 wurde die Arbeit fortgeſetzt. Im J. 1718 wurde dieſe Operation vollendet, der gemeſſene Bogen ging von Dünkirchen bis Collioure, unweit Perpignan, an der ſüdlichen Grenze von Frankreich. Nach den Meſſungen von Caſſini, Maraldi, Couplet und Chazelles zwiſchen Paris und dem ſüdlich gelegenen Punkte ergab ſich die Länge eines Grades zu 57,097 Toiſen, nach

34) Schmidt, Mathem. und phyſ. Geogr. I, 169. 35) Eratosthenes Batavus. (Lugd. Bat. 1617. 4.) 36) Musschenbroek, Dissert. de Magnitudine Terrae in Diss. phys. (Lugd. Bat. 1729. 4.)

37) Schmidt, Mathem. und phyſ. Geogr. I, 171. 38) Histoire de l'Acad. I, 85. VII, 1. Der Meridiangrad zwiſchen Paris und Amiens, beſtimmt durch die Meſſungen des Hrn. Picard. (Zürich 1742.) 39) Der Meridiangrad zwiſchen Paris und Amiens. S. 53. 40) Daſelbſt S. 54.

denen von Caſſini, Maraldi und dem jüngern de la Hire war eben dieſe Größe zwiſchen Paris und Dünkirchen gleich 56,960 Toiſen.

Dieſes Reſultat erregte ein großes Aufſehen, denn nicht nur ging daraus hervor, daß die Erde keine vollkommene Kugel ſei, ſondern es widerſprach auch den theoretiſchen Betrachtungen, welche kurz zuvor (1687) Newton und Huygens angeſtellt hatten. Es folgt nämlich aus den Geſetzen der Gravitation, daß die Erde im Zuſtande der Ruhe die Geſtalt einer Kugel haben müſſe; dieſes kann aber nicht mehr der Fall ſein, ſobald ſich eine ſolche Kugel um eine beſtimmte Axe dreht. Der Zuſtand des Gleichgewichtes erfodert nämlich, daß der Druck einer Säule, die wir uns vom Pole bis zum Mittelpunkte der Erde gezogen denken, ebenſo groß ſei, als der Druck einer Säule zwiſchen dem Äquator und dem Mittelpunkte der Erde. Da ſich nun die Erde um ihre Axe dreht, die dadurch hervorgebrachte Geſchwindigkeit aber am Pole Null iſt, und von hier bis zum Äquator wächſt, ſo muß die Centrifugalkraft das Gewicht der vom Äquator nach dem Centrum der Erde gezogenen Säule vermindern, im Falle des Gleichgewichts muß alſo der Halbmeſſer des Äquators größer ſein, als die halbe Axe. Dieſe von den beiden Geometern gefundene Thatſache aber foderte, daß die Länge eines Grades deſto größer werde, je mehr man ſich den Polen nähert [41]).

Dieſes theoretiſche Reſultat, welches ich ſpäter ausführlicher anwenden werde, wurde bereits von Picard einer Prüfung unterworfen. Es muß nämlich nach demſelben die Gravitation am Äquator kleiner ſein als in größeren Breiten, und da die Größe dieſer Kraft durch die Länge eines Pendels gemeſſen wird, welches eine Secunde zu einer Oscillation gebraucht, ſo maß er dieſe Größe an verſchiedenen Punkten Europa's, aber fand dieſelbe allenthalben gleich (ſ. Pendel Nr. 11). Sprach dieſes Reſultat wegen der im Ganzen geringen Verſchiedenheit der Breiten weder für noch gegen die theoretiſchen Folgerungen, ſo wurden dieſelben gleichzeitig (1671) auf eine auffallende Weiſe durch Richer beſtätigt. Er hatte mit Sorgfalt die Länge des Secundenpendels in Paris gemeſſen und fand, daß daſſelbe in Cayenne 1¼ Linie kürzer war (ſ. Pendel), ein hinreichender Beweis, daß die Schwere am Äquator kleiner wäre als am Pole.

Dieſe Thatſache in Verbindung mit der Gradmeſſung führte zu mancherlei Discuſſionen, welche beſonders im Schooße der pariſer Akademie mit Lebhaftigkeit geführt wurden. Denn während der Verſuch mit dem Pendel zeigte, daß Newton's Folgerungen richtig wären, daß alſo, wie man ſich öfter ausdrückte, die Erde die Geſtalt einer Pomeranze habe, zeigte die Gradmeſſung völlig das Gegentheil, die Erde glich einer Citrone. Aber das Reſultat von Richer wurde von mehren andern franzöſiſchen Aſtronomen beſtätigt, namentlich fanden dieſes Varin, des Hayes und de Glos auf Gorea und Guadeloupe, und bald darauf folgten mehre andere Beobachter (ſ. Pendel Nr. 11).

Lange Zeit wurde dieſer Streit zwiſchen den Anhängern Newton's und denen von Caſſini [42]) geführt, bis man endlich zu der Überzeugung kam, daß der gemeſſene Bogen doch wol zur Entſcheidung einer Frage von ſo delicater Natur zu kurz wäre. Die Akademie veranlaßte daher den Miniſter Maurepas und den Cardinal Fleury, eine Expedition in die Nähe des Äquators und eine zweite nach den Polargegenden zu ſchicken. Beide Unternehmungen gehören unſtreitig zu den großartigſten, welche ausgeführt worden ſind, zumal wenn man die geringe Unterſtützung betrachtet, welche den Wiſſenſchaften in jener Zeit zu Theil wurde.

Nach Peru gingen 1735 Bouguer und Condamine als Geometer, begleitet wurden ſie von dem Botaniker Juſſieu, dem Ingenieur Verguin, dem Zeichner Marainville, den beiden Aſſiſtenten Couplet und Godin, dem Arzte Seniergue und dem Uhrmacher Hugo; von ſpaniſcher Seite geſellten ſich zu ihnen Don George Juan und Don Antonio de Ulloa. So ſehr indeſſen auch von der ſpaniſchen Regierung alles aufgeboten war, ihnen die Arbeit zu erleichtern, ſo fanden ſie doch theils in der Natur, theils in der Ungefälligkeit der Bewohner manche Hinderniſſe. Nachdem ſie ſich an einigen Orten, Carthagena, Porto Cabello u. ſ. w., vorläufig orientirt hatten, hielten ſie es für das Paſſendſte, das Hochland von Quito, welches zwiſchen zwei parallelen Bergketten ſich faſt genau von Norden nach Süden erſtreckt und vom Äquator durchſchnitten wird, zum Schauplatze ihrer Operationen zu wählen. Aber in dem rauhen Klima des Hochgebirges mußten ſie oft vergeblich auf gutes Wetter warten und ſo erfoderte die Meſſung ſelbſt zwei Jahre. Dabei maßen ſie einen 3° 22′ langen Bogen, aber es verging lange Zeit, ehe die näheren Reſultate bekannt wurden, denn faſt ein jedes Mitglied der Expedition nahm einen andern Weg. Bouguer kehrte 1744 über Merico zurück, la Condamine befuhr den Amazonenſtrom, und kehrte 1746 zurück, Godin 1750. Die beiden Spanier kamen ums Cap Horn nach Europa. Bei dieſer Expedition wurde zuerſt eine genau gearbeitete Toiſe, die bekannte Toiſe de Perou, benutzt, und man fand für die Länge eines Grades 56,753 Toiſen, alſo 307 Toiſen weniger als Picard in Frankreich [43]).

Obgleich aber durch dieſe Meſſung der ſtreitige Punkt entſchieden wurde, ſo ſchwebt doch über der ganzen Operation ein gewiſſes Dunkel, welches verhindert, daß man die gefundene Größe eines Bogens unter dem Äquator mit abſoluter Sicherheit bei der Beſtimmung der Figur der

41) Laplace, nachdem er mehre Unvollkommenheiten von Newton's Arbeit erwähnt hat, fährt fort: Malgré ces imperfections, ce premier pas doit paraître immense; si l'on considère l'importance et la nouveauté des propositions que l'auteur établit sur les attractions des sphères et des sphéroïdes, et la difficulté de la matière. Mécanique céleste V, 5.

42) Es iſt doch auffallend, wie ſehr ſich Caſſini, ungeachtet ſeiner andern Verdienſte, gegen die Wahrheit mancher Sätze ſträubte. Ich rechne dahin beſonders ſeine Oppoſition gegen Römer, als dieſer die Geſchwindigkeit des Lichtes entdeckt hatte. 43) Bouguer in Mém. de l'Ac. 1736. p. 569. 1744. p. 249. *la Condamine*, Relation abrégée. Ib. 1745. p. 391. La figure de la Terre déterminée par les observations de Mrs. *Bouguer* et de *la Condamine*. (Paris 1749. 4.)

Erde zum Grunde legen kann. Beide Geometer beſtrebten ſich nämlich einander nicht blos in der Bekanntmachung der gewonnenen Ausbeute zuvorzukommen, ſondern jeder ſuchte dabei zugleich ſein eigenes Verdienſt auf Koſten ſeines Begleiters zu erheben, bis jeder einſah, daß er ſich ſelbſt dadurch am meiſten ſchade [44]).

Auf den Antrieb von Celſius [45]), welcher grade in Paris anweſend war, wurde die zweite Expedition nach Lappland geſchickt. Maupertuis, Clairaut, Camus, Lemonnier und Outhier kamen im Juli 1736 im botniſchen Meerbuſen an, und hier geſellte ſich zu ihnen der Schwede Celſius. An der Spitze des Unternehmens ſtand Maupertuis [46]). Nachdem ſie lange nach einem geeigneten Terrain geſucht hatten, fanden ſie daſſelbe in der Nähe von Torneä, wo ſie ein Netz von Dreiecken von Torneä bis zum Berge Kittis bei Pello in einer Ausdehnung von 57′ 28½″ legten und dann die Baſis auf dem Eiſe des Torneäfluſſes maßen. Sie fanden die Länge eines Grades zu 57,437 Toiſen [47]). Das Reſultat dieſer Expedition wurde weit früher bekannt, als das von Bouguer und Condamine; es wurde dadurch die Anſicht von Newton beſtätigt, aber ſpätere Unterſuchungen haben gezeigt, daß dabei Fehler begangen ſind, indem die Länge eines Grades viel kleiner iſt, als Maupertuis gefunden hatte. Eine ſpätere Reviſion der ganzen Arbeit, worin die Berechnung mit großer Sorgfalt geführt wurde, von Roſenberger [48]), hat dieſe Größe nur wenig geändert und es ſcheint am wahrſcheinlichſten, daß in der Meſſung der Baſis ein Fehler begangen worden iſt.

Nachdem auf dieſe Weiſe gezeigt war, daß die Erde wirklich abgeplattet ſei, wurde die Meſſung durch Frankreich einer neuen Reviſion unterworfen, was in den Jahren 1739 und 1740 geſchah, und Caſſini und Lacaille entdeckten mehre Fehler, die bei der früheren Operation begangen waren; ſpäter nahm Delambre eine neue Unterſuchung der Manuſcripte dieſer letzteren Meſſung vor [49]), und hier zeigte ſich der Übelſtand, daß auf die Temperatur der Maßſtäbe gar keine Rückſicht genommen war, oder daß die Correctionen wegen dieſes Elementes nur unvollkommen waren; ebenſo wurde die Länge der letzteren dadurch geprüft, daß man ſie neben einander auf einen Raſen legte. Unter dieſen Umſtänden iſt es nach Delambre's Meinung wol möglich, Zweifel über die Genauigkeit der Reſultate zu erheben, aber eine Correction derſelben iſt nicht möglich.

Nachdem einmal erkannt war, daß die Erde wirklich an den Polen abgeplattet ſei, bemühte man ſich, die Elemente in verſchiedenen Gegenden ſo genau als möglich zu beſtimmen, und es wurden daher in mehren Ländern ähnliche Meſſungen vorgenommen. Lacaille ging im J. 1750 nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, um die ſüdlichen Sterne zu beobachten, und benutzte dieſe Gelegenheit dazu, eine Gradmeſſung vorzunehmen. In der Breite von 33° 18′ 30″ fand er für die Länge des Grades 57,037 Toiſen [50]), aber dieſe Größe entfernt ſich im hohen Grade von den Meſſungen in der nördlichen Halbkugel, und man hat daher öfter geglaubt, daß die ſüdliche und nördliche Hälfte der Erde verſchieden geſtaltet ſeien, worüber ſich um ſo weniger entſcheiden läßt, da es die einzige Meſſung jenſeit des Äquators iſt. Da jedoch dieſe verſchiedene Geſtalt beider Erdhälften wenig wahrſcheinlich iſt, ſo ſind häufig Zweifel gegen die Genauigkeit dieſer in zwei Monaten vollendeten Arbeit erhoben worden. Dagegen ſucht ihn Delambre, der die Handſchrift in der Folge unterſuchte, zu vertheidigen: La lecture de ce manuscrit, ſo lauten ſeine Worte [51]), m'a pleinement confirmé dans l'idée où j'étais depuis long-temps qu'on ne peut élever aucun doute sur la bonté de ce degré, qui, par le petit nombre des triangles, par les soins avec lesquels ils ont été mesurés, enfin par l'expérience et l'habilité si bien reconnue de l'observateur, me paraît mériter ce même degré de confiance qu'il est impossible de refuser à ses travaux pour la méridienne de Paris.

Es folgten nun mehre Gradmeſſungen in Europa. Der Papſt Benedict XIV. ließ durch Boscowich dieſe Größe im Kirchenſtaate beſtimmen, durch die zwiſchen 1751—1753 vorgenommenen Operationen wurde dieſe Länge unter 43° N. zu 56,973 Toiſen gefunden, aber dieſes Reſultat iſt im hohen Grade ungenau, wie die ſpäter vorgenommenen genaueren Beſtimmungen der Polhöhen einzelner Stationen gezeigt haben. Ebenſo unzuverläſſig iſt die Meſſung, welche Beccaria 1768 in der Nähe von Turin vornahm, wonach die Länge des Grades 57,024 Toiſen ſein ſollte. Ganz daſſelbe gilt von der Gradmeſſung, welche Liesganig in Öſterreich vornahm, welcher nach den Bemerkungen von Pasquich [52]) ſehr bedeutende Fehler bei Beſtimmung der Polhöhen beging. Die Meſſung der Jeſuiten in der Nähe von Peking im J. 1702 kann nur als ein Curioſum betrachtet werden.

Wichtiger dagegen iſt die Meſſung, welche Maſon und Dixon im J. 1764 in den Ebenen von Penſylvanien vornahmen. Die beiden aſtronomiſch beſtimmten Punkte lagen unter 38° 27′ 34″ und unter 39° 56′ 19″ und die ganze zwiſchenliegende Strecke wurde ſorgfältig mit

---

44) Muncke in Gehler's Wörterb. III, 851. 45) Hanſteen, Magnetismus der Erde. 46) Eigentlich hätte Celſius dieſe Meſſung leiten ſollen; allein Montucla (Histoire des mathém. IV, 149) ſagt: Maupertuis était agréable, il faisait des chansons, il jouait de la guitarre, et cela lui aida à obtenir la commission qu'il demandait. 47) *Maupertuis*, Figure de la terre. (Amsterdam 1738.) Deſſ. Discours sur la Parallaxe de la lune. (Paris 1741.) *Outhier*, Journal d'un Voyage au Nord. (Paris.) *Celsius*, De observationibus pro figura terrae determinanda. (Upsala 1738. 4.) 48) Schumacher, Aſtron. Nachrichten. 49) Base du système métrique décimal III, 482.

50) Mém. de l'Acad. 1751. p. 435. 51) Base du système métrique III, 544. Etwas Ähnliches ſagt auch Zach, aber er ſetzt hinzu: il nous sera tout aussi bien permis, qu'il l'avoit été à Bradley, à Bevis, à Zanotti, à Mayer, à la Lande et à la Caille lui-même, de soupçonner la perfection de ses instrumens, construits vers 1737, dont la carcasse étoit de fer et le limbe en cuivre. Für Fehler von mehren Secunden konnte er nicht ſtehen, und Zach meint, daß ein Fehler von 6″ im Ganzen die Anomalie erklärt. Attraction des montagnes. p. 463. 52) Monatliche Correſpondenz VIII, 507. IX, 32 und 120.

der Kette gemessen; die nöthigen Krümmungen der Linie wurden mit Sorgfalt aufgezeichnet, und so wurde es möglich, die wahre Länge mit ziemlicher Sicherheit zu bestimmen. Biot [53]) berechnet nach dieser Messung die Länge des Grades zu 56,888 Toisen; indessen haben mehre Analytiker, wie Schmidt [54]), diese Messung bei ihren Arbeiten nicht weiter berücksichtigt.

Das großartigste Unternehmen dieser Art ist aber unstreitig die Messung in Frankreich während und nach der Revolution [55]). Da die Maße und Gewichte in diesem Lande so verschieden waren, so beschloß die constituirende Versammlung im J. 1790 eine Regulirung derselben. Auf den Antrieb von Talleyrand sollte die englische Regierung aufgefodert werden, sich mit der französischen dahin zu vereinigen, daß eine Commission von Gelehrten aus beiden Ländern die Länge des Secundenpendels in der Breite von 45° aufsuchte und diese Größe allen übrigen zum Grunde legte. Borda, Lagrange, Laplace, Monge und Condorcet betrachteten die verschiedenen Wege, um zu dem erwünschten Ziele zu gelangen, und unter diesen schien es am zweckmäßigsten, die Größe eines Meridianquadranten allen Bestimmungen zum Grunde zu legen, und daß der 10 millionte Theil desselben das Normalmaß, der Meter, sein sollte. Deshalb beschlossen die Franzosen, für sich allein die Arbeit vorzunehmen und den Bogen zwischen Dünkirchen und Barcellona zu messen. Am 26. März 1791 beschloß die Nationalversammlung die Ausführung dieser großen Arbeit, und es wurden keine Kosten gescheut, damit dieselbe so vollkommen als möglich werde. Lenoir in Paris erhielt den Auftrag, die nöthigen Repetirkreise und die Maßstäbe, letztere von Platina, zu verfertigen und die thermometrische Ausdehnung der letzteren wurde 1792 sorgfältig von Lavoisier untersucht.

Méchain und Delambre theilten unter sich die astronomischen und geodätischen Operationen; Letzterer maß zwischen Rhodès und Dünkirchen, Ersterer zwischen Dünkirchen und Barcellona, und er wollte die Arbeit bis zur Insel Cabrera fortsetzen, hatte dazu auch bereits die nöthigen Dreiecke ausgewählt, wurde jedoch an der Ausführung der Arbeit verhindert. Mit großer Genauigkeit wurden die Winkel der Dreiecke gemessen, und noch mehr gilt dieses von den Grundlinien. Eine derselben wurde von Delambre in der Nähe von Melun, die andere bei Perpignan gemessen; jene hatte 6075,9 Toisen, diese 6006,2478 Toisen Länge; ihre Distanz betrug 360330 Toisen. Als man bei der Berechnung der Dreiecke von der bei Melun ausging und daraus den Werth der bei Perpignan herleitete, so zeigte sich zwischen dem berechneten und beobachteten Werthe nur ein Unterschied von 10—11 Zollen. Erst 1799 wurde die ganze Arbeit vollendet; um aber der Arbeit den höchsten Grad von Vollkommenheit zu geben, wurden auf Veranlassung des Nationalinstitutes zu Paris diejenigen Regierungen, welche mit der französischen Republik im Frieden lebten, aufgefodert, Deputirte nach Frankreich zu schicken, um Theil an der letzten Bestimmung dieser Größe zu nehmen. Die so gebildete Commission bestand aus Balbe und später Vassali von Seiten Sardiniens, Bugge von Seiten Dänemarks, Ciscar und Pedrages von Seiten Spaniens, Fabbroni von Seiten Toscana's, Franchini von Seiten der römischen, Mascheroni von Seiten der cisalpinischen, Multedo von Seiten der ligurischen, Tralles von Seiten der helvetischen und van Swinden von Seiten der batavischen Republik. Die französischen Gelehrten, welche daran Theil nahmen, waren: Berthollet, Borda, Brisson, Coulomb, Darcet, Delambre, Hauy, Lagrange, Laplace, Lefebre-Gineau, Legendre, Méchain, Monges, Prony und Vandermonde. Die auf die Gradmessung bezüglichen Rechnungen wurden einzeln von Tralles, van Swinden, Legendre und Delambre geführt und eine völlige Übereinstimmung gefunden. Die Resultate dieser großen Arbeit enthält folgende Tafel:

Ort.	Breite.	Intervall in Bogen.	Intervall in Toisen.	Länge eines Grades.	Mittlere Breite.
				Toisen.	
Dünkirchen . . .	51° 2′ 9″,20				
		2° 11′ 19″,83	124944,8	57082,63	49° 56′ 29″,30
Pantheon	48. 50. 49,37				
		2. 40. 6,83	152293,1	57069,31	47. 30. 45,91
Evaux	46. 10. 42,54				
		2. 57. 48,24	168846,7	56977,80	44. 41. 48,37
Carcassone	43. 12. 54,30				
		1. 51. 9,34	105499,0	56946,68	42. 17. 19,60
Montjouy	41. 21. 44,96				

So zeigte also diese einzige Gradmessung bereits die Änderung der Länge eines Grades mit der Breite.

53) Traité d'Astron. phys. I, 143. 54) Mathem. und phys. Geogr. I, 180. 55) Ausführlich beschrieben in *Delambre*, Base du Système métrique. (Paris 1810. 4.) 3 Bände.

Méchain, welcher in Spanien als ein Opfer seiner Anstrengungen fiel, wünschte nichts sehnlicher, als seine Arbeit soweit fortzusetzen, daß die Mitte des gemessenen Bogens sehr nahe nach 45° der nördlichen Breite fiele; er erkannte aber auch zugleich die Schwierigkeiten, auf welche er stoßen würde, wenn er die balearischen Inseln mit dem Festlande durch ein Netz von Dreiecken verbinden wollte [56]). Unter Napoleon's Regierung erhielten Arago und Biot den Auftrag, diese Operation auszuführen; ihnen schlossen sich von spanischer Seite Chair und Rodriguez an; Spanien gab zu der Expedition ein Schiff her, und in den Jahren 1806—1808 wurde das Unternehmen vollendet. Aber hier zeigten sich die größten Schwierigkeiten, da zur Verbindung der Insel Iviza mit dem Festlande ein Dreieck nöthig war, dessen Seite etwa 160,000 Meter betrug; eine Entfernung, in welcher die Signale kaum sichtbar waren. Arago ging nach dem Berge Desierto de las Palmas, während Biot sich nach der Insel Iviza begab und später die Insel Formentera anschloß. Viele Hindernisse zeigten sich [57]), und mehre Monate vergingen, ehe der eine Beobachter die Signale des andern sah, bis er sie endlich mehr zufällig fand und in Gestalt eines kleinen Sternes erkannte. Als dritter Punkt des Dreieckes wurde die Spitze des Mongo in Spanien genommen. Nachdem diese Messung vollendet war, maß Arago noch einen Längengrad von hier bis zu den balearischen Inseln.

Eine andere Gradmessung von sehr bedeutender Ausdehnung ist die englische, welche im J. 1784 angefangen wurde, und welche Cassini de Thury veranlaßte, indem er vorschlug, die Observatorien Paris und Greenwich durch eine Reihe von Dreiecken zu verbinden. Auf der Hunslowheide wurde mit Glasstäben eine Basis von 27404,08 englischen Fußen gemessen, und im August 1787 fingen der General Roy und Isaak Dalby die Messung der Winkel mit einem trefflichen Theodolithen von Ramsden an. Es wurde nun noch eine zweite Basis auf dem Romneybruche mit einer von Ramsden eigens zu diesem Zwecke verfertigten Stahlkette gemessen, und als die Größe derselben später mit Hilfe der ersteren berechnet wurde, zeigte sich nur ein Unterschied von 28 Zollen. Im J. 1788 wurden Frankreich und England durch Dreiecke verbunden, aber bei dem Tode des General Roy trat bis 1791 eine Unterbrechung in dem Unternehmen ein. Der Herzog von Richmond ließ nun neue Instrumente verfertigen, und Oberst Mudge und Dalby, welche an die Spitze des Unternehmens gestellt wurden, maßen nochmals die erste Grundlinie und fanden eine Abweichung von 2¾ Zoll von der ersten Messung. Auf der Ebene von Salisbury wurde eine dritte Grundlinie von 36574,4 Fuß gemessen. Es wurde dabei zugleich die Größe eines Längengrades bestimmt, indem die Insel Wight mit in die Kette von Dreiecken aufgenommen wurde. Um endlich der Operation den höchsten Grad von Vollkommenheit zu geben, wurde im nördlichen Theile von Lincolnshire noch eine Basis von 26342,7 Fuß gemessen [58]). Diese Messung zeigt zwar ebenfalls im Allgemeinen die Abplattung der Erde, aber ungeachtet der größten Sorgfalt fanden sich einige auffallende Anomalien, welche nur aus localen Ungleichheiten in der Dichtigkeit der Erde und den dadurch hervorgebrachten Ablenkungen des Bleilothes von der verticalen Richtung gesucht werden können.

Nicht minder großartig ist die Messung, welche der Major Lambton 1802 in Ostindien anstellte [59]). Zuerst maß derselbe von Trivandeporum unter 11° 44′ 52″,6 bis Paudrée unter 13° 19′ 49″, und fand darnach die Länge eines Breitengrades unter 12° 32′ 20″,8 gleich 56763 Toisen. Später dehnte er die Messung noch weiter aus, sodaß sie von 8° 9′ 38″,4 bis 18° 3′ 23″,6 ging. Nachdem Kater [60]) die zu Grunde gelegten Maßstäbe geprüft und eine kleine Unrichtigkeit in denselben gefunden hatte, so nahm er nochmals eine Berechnung vor, und gab nun für die Länge eines Grades die folgenden Größen [61]):

Breite	9°	34′	44″	gleich	56746,50 Toisen.
»	13.	2.	55.	»	56757,63 »
»	16.	34.	42.	»	56777,63 »

Alle diese Messungen bestätigten vollkommen die Abplattung der Erde, aber sowie ihre Zahl größer wurde, so zeigte sich immer deutlicher, daß die Messung von Maupertuis in der Nähe des Polarkreises sich nur unter Voraussetzung einer plötzlichen Änderung der Gestalt der Erde in jenen Gegenden mit diesen Thatsachen vereinigen ließe. Auf den Antrieb von Melanderhielm wurden daher Swanberg, Ofverbom, Palander und Holmquist im J. 1801 nach Lappland geschickt, und hier nahmen sie von 1801—1803 eine Messung vor, nach welcher die Länge eines Grades daselbst nur 57209,28 Toisen betrug [62]).

Von den späteren Messungen verdienen vorzugsweise die von Gauß in Hanover, von Struve in Rußland und die des preußischen Generalstabes hervorgehoben zu werden.

Alle diese Messungen zeigen auf das Bestimmteste die Abplattung der Erde, und man hat daher dieselbe als ein Sphäroid angesehen, welches durch Umdrehung

56) Méchain schrieb darüber einen Brief, worin er selbst viele Zweifel gegen die Möglichkeit einer Operation erhob, dont le succès, so lauten seine Worte, me paraît plus qu'incertain; et même en supposant ce succes possible, l'éloignement du terme où il pourrait être effectué est si grand, qu'il m'accable, me tue, et que je n'en puis supporter l'idée. Cette malheureuse commission, dont le succès est si éloigné, beaucoup plus qu'incertain, sera plus que probablement ma perte. *Biot* et *Arago*, Récueil d'Observations géodésiques. (Paris 1821. 4.) p. XXI.

57) Ce n'est qu'après avoir vu ces lieux sauvages, que l'on peut apprécier tout ce qu'il faut de zèle et de dévouement pour se resoudre à passer ainsi un hiver entier dans une pareille solitude, n'ayant pour compagnons que des matelots, pour nourriture que les alimens les plus grossiers, pour promenade que des debris de rocs, pour perspective que la vue uniforme et monotone de la mer. *Biot* et *Arago*, Récueil. p. XIII.

58) Phil. Trans. LXXX, 111 und 1803. p. 383. 59) Asiatic Researches VIII, XIII. Phil. Trans. 1813. p. 486. 60) Phil. Trans. 1821. 61) Phil. Trans. 1823, 27. 62) *Swanberg*, Exposition des opérations faites en Laponie pour la détermination d'un arc du méridien. (Stockholm 1805. 4.)

einer Ellipse um ihre kleine Axe entstanden ist. Von dieser Ansicht ausgehend, will ich die Gestalt der Erde besonders nach den umfassenden Arbeiten von Schmidt in seiner mathematischen Geographie bestimmen.

Ist a die halbe große, b die halbe kleine Axe einer Ellipse, welche sich um letztere dreht; ferner v die Polhöhe eines Ortes und ds das Element eines Bogens; nehmen wir ferner an, daß letzterer an verschiedenen Punkten desselben Meridians gemessen sei, so zeigt die Geometrie die Gleichung

$$ds = \frac{a^2 b^2 dv}{(a^2\cos^2 v + b^2\sin^2 v)^{\frac{1}{2}}}.$$

Setzen wir hier $b^2 = a^2(1-\varepsilon^2)$, wo $a\varepsilon$ die Excentricität der Ellipse bezeichnet, so wird

$$ds = \frac{a(1-\varepsilon^2)dv}{(1-\varepsilon^2\sin^2 v)^{\frac{3}{2}}},$$

der Quotient $\frac{a-b}{a} = \alpha$ heißt die Abplattung der Erde. Aus dieser Gleichung folgt $b^2 = a^2(1-2\alpha)$, wenn die höheren Potenzen der kleinen Größe α übersehen werden, und es wird also $\varepsilon^2 = 2\alpha$. Dadurch verwandelt sich der obige Ausdruck von ds in

$$ds = \frac{a(1-2\alpha)dv}{(1-2\alpha\sin^2 v)^{\frac{3}{2}}}.$$

Wenn wir Behufs der Integration die Wurzelgröße in eine Reihe verwandeln und die höheren Potenzen fortlassen, so wird

$$ds = a\,dv(1-2\alpha+3\alpha\sin^2 v)$$
$$= a\,dv[1-\tfrac{1}{2}\alpha(1+3\cos 2v)],$$

da $\sin^2 v = \frac{1}{2} - \frac{1}{2}\cos 2v$, und mithin wird

$$s = \text{Const} + av(1-\tfrac{1}{2}\alpha) - \tfrac{1}{4}a\alpha\sin 2v.$$

Um die Constante zu bestimmen, fange der gemessene Bogen an der Stelle an, wo $v = v_1$ ist, dann ist $s = 0$, und es wird

$$s = a(1-\tfrac{1}{2}\alpha)(v-v_1) - \tfrac{1}{4}a\alpha\sin(v-v_1)\cos(v+v_1).$$

Nennt man die Länge des ganzen gemessenen Bogens s_1 und bezeichnet die geographische Breite des nördlichsten Punktes durch v_2, so wird

$$s_1 = a(1-\tfrac{1}{2}\alpha)(v_2-v_1) - \tfrac{1}{4}a\alpha\sin(v_2-v_1)\cos(v_2+v_1).$$

An einer anderen Stelle der Erde habe man zwischen den Polhöhen v_3 und v_4 die Länge des Bogens s_2 gefunden, so wird ebenso

$$s_2 = a(1-\tfrac{1}{2}\alpha)(v_4-v_3) - \tfrac{1}{4}a\alpha\sin(v_4-v_3)\cos(v_4+v_3).$$

Sind die Bogen $v_2 - v_1$ und $v_4 - v_3$ gleich und wird ihre Länge mit δ bezeichnet, so geben die Werthe von s_1 und s_2 die Gleichung

$$\frac{s_2}{s_1} = \frac{(1-\frac{1}{2}\alpha) - \frac{1}{2}\alpha\cdot\frac{\sin\delta}{\delta}\cos(v_4+v_3)}{(1-\frac{1}{2}\alpha) - \frac{1}{2}\alpha\cdot\frac{\sin\delta}{\delta}\cos(v_2+v_1)}.$$

Wird diesen Bestimmungen die Länge eines Grades zum Grunde gelegt, so können wir ohne Fehler $v_2 + v_1 = 2v_1$ und $v_4 + v_3 = 2v_3$ setzen, wenn man für v_1 und v_3 die mittleren Breiten nimmt. Da wir ferner in diesem Falle sehr nahe $\delta = \sin\delta$ setzen können, so wird

$$\frac{s_2}{s_1} = \frac{(1-\frac{1}{2}\alpha) - \frac{1}{2}\alpha\cos 2v_3}{(1-\frac{1}{2}\alpha) - \frac{1}{2}\alpha\cos 2v_1}.$$

Setzen wir $\frac{s_2}{s_1} = 1+\mu$, wo μ wegen der geringen Verschiedenheit der Längen eines Grades nur klein ist, so wird

$$\tfrac{1}{2}\alpha\cos 2v_1 - \tfrac{1}{2}\alpha\cos 2v_3 = \mu(1-\tfrac{1}{2}\alpha - \tfrac{1}{2}\alpha\cos 2v_1).$$

Übersieht man das Product $\mu\alpha$, so wird

$$\alpha = \tfrac{1}{2}\frac{\mu}{\cos 2v_1 - \cos 2v_3} = \tfrac{1}{4}\frac{\mu}{\sin(v_3-v_1)\sin(v_3+v_1)}.$$

Vermittels dieses Ausdruckes kann man durch Verbindung von je zwei Gradmessungen die Gestalt und Größe der Erde bestimmen; wenn man aber diese Arbeit vornimmt, so findet man Größen für die Abplattung, welche zwischen $\frac{1}{270}$ und $\frac{1}{334}$ liegen. Abweichungen dieser Art liegen besonders in der Schwierigkeit, die Polhöhe mit Schärfe zu bestimmen, was besonders bei der Gradmessung in England hervortritt, wo die Länge des Grades in verschiedenen Breiten bedeutende Differenzen zeigte. Hätte nämlich die Erde allenthalben dieselbe Dichtigkeit, so würde das Bleiloth, welches bei Bestimmung der Polhöhe benutzt wird, auch stets gegen denselben Punkt gerichtet sein; sowie aber locale Anziehungen das Pendel von der verticalen Richtung ablenken, so wird die Polhöhe unrichtig werden. Betrachten wir nun den Meridian als eine Ellipse, so wird die Amplitude des gemessenen Bogens durch den Winkel bestimmt, den die beiden an den Endpunkten des Bogens gezogenen Verticalen mit einander bilden; ein Winkel, welcher durch die Breitenverschiedenheit der Endpunkte bestimmt wird.

Unter diesen Umständen scheint es am zweckmäßigsten, ein ideales elliptisches Sphäroid aufzusuchen, welches sich den genauesten Messungen so genau als möglich anschließt. Dieses führte zuerst Walbeck [63]) in größerem Umfange aus, und er fand für die Abplattung der Erde $\frac{1}{302{,}78}$ Länge des 360. Theiles des Meridians 57009,758 Toisen. Später unternahm Schmidt [64]) die Berechnung ausführlicher, indem er dabei zugleich das Quadrat der Abplattung benutzte und die möglichen Fehler bei Bestimmung der Polhöhen aufsuchte.

Nehmen wir die obige Gleichung für das Differential des Bogens; setzen aber in derselben nicht mehr wie oben $\varepsilon^2 = 2\alpha$, sondern $\varepsilon^2 = 2\alpha - \alpha^2$, so ergibt sich bei Berücksichtigung der vierten Potenz von ε

$$\frac{ds}{a} = (1-\varepsilon^2)\,dv(1+\tfrac{3}{4}\varepsilon^2\sin^2 v + \tfrac{15}{64}\varepsilon^4\sin^4 v)$$
$$= dv[1-\tfrac{1}{4}\varepsilon^2(1+3\cos 2v) - \tfrac{1}{32}\varepsilon^4(1+4\cos 2v - 5\cos.4v)]$$
$$= dv[(1-\tfrac{1}{4}\varepsilon^2 - \tfrac{3}{32}\varepsilon^4) - 3\cos 2v(\tfrac{1}{4}\varepsilon^2 + \tfrac{1}{16}\varepsilon^4) + \tfrac{15}{32}\cos 4v\,.\,\varepsilon^4].$$

63) *Walbeck*, De forma et magnitudine telluris ex dimensis arcubus meridiani definiendis. (Aboae 1819.) 64) Mathem. und phys. Geogr. I, 183.

Setzen wir hier statt ε^2 seinen Werth $2\alpha - \alpha^2$, so wird

$$\frac{ds}{a} = dv[(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2) - \tfrac{1}{2}\alpha\cos 2v + \tfrac{1}{16}\alpha^2\cos 4v].$$

Und hieraus folgt

$$\frac{s}{a} = \text{Const} + v(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2) - \tfrac{1}{4}\alpha\sin 2v + \tfrac{1}{64}\alpha^2\sin 4v.$$

Bezeichnet man den 360sten Theil des Erdmeridianes durch f, so ist das obige Integral vom Äquator bis zum Pol, also von $v = 0$ bis $v = \frac{1}{2}\pi$, genommen, $s = 90\,f$; zugleich aber wird $s = \frac{1}{2}\pi a(1 - \frac{1}{2}\alpha + \frac{1}{16}\alpha^2)$, folglich

$$90\,f = \tfrac{1}{2}\pi a(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2).$$

Dasselbe Integral, von $v = v_1$ bis $v = v_1 + \delta$ genommen, gibt für den zwischen diesen Polhöhen enthaltenen Bogen

$$\frac{s}{a} = \delta(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2) - \tfrac{1}{4}\alpha\sin\delta\cos(2v_1 + \delta) + \tfrac{1}{32}\sin 2\delta\cos(4v_1 + 2\delta)\,.\,\alpha^2,$$

oder wenn man a aus dieser Gleichung vermittels der oberen eliminirt,

$$\frac{s\pi}{180\,f} = \delta - \tfrac{1}{2}\alpha(1 + \tfrac{1}{2}\alpha)\sin\delta\cos(2v_1 + \delta) + \tfrac{1}{32}\sin 2\delta\cos(4v_1 + 2\delta)\alpha^2.$$

Aus den bekannten Reihen

$$\sin\delta = \delta - \tfrac{1}{6}\delta^3 + \tfrac{1}{120}\delta^5$$
$$\cos\delta = 1 - \tfrac{1}{2}\delta^2 + \tfrac{1}{24}\delta^4 - \ldots$$

folgt sehr nahe $\sin\delta = \delta\sqrt[3]{\cos\delta}$, $\sin 2\delta = 2\delta\sqrt[3]{\cos 2\delta}$, und dadurch wird der obige Ausdruck, wenn $v_1 + v_1 + \delta = p$ gesetzt wird,

$$\frac{s\pi}{180\,f} = \delta[1 - \tfrac{1}{2}\alpha(1 + \tfrac{1}{2}\alpha)\sqrt[3]{\cos\delta}\cos p + \tfrac{1}{16}\sqrt[3]{\cos 2\delta}\cos 2p\,.\,\alpha^2].$$

Setzen wir hier der Kürze wegen

$$\tfrac{1}{2}\alpha(1 + \tfrac{1}{2}\alpha)\sqrt[3]{\cos\delta}\cos p = A$$
$$\tfrac{1}{16}\sqrt[3]{\cos 2\delta}\cos 2p = B$$

und dividiren dann die Gleichung durch den Coëfficienten von δ, so wird

$$\delta = \frac{s\pi}{180\,f}[1 + A\alpha - (B - A^2)\alpha^2];$$

dadurch ergibt sich δ in Theilen des Halbmessers, letztern als Einheit angenommen. Will man δ in Secunden haben, so muß man den hinter dem Gleichheitszeichen befindlichen Theil mit $\frac{180\,.\,3600}{\pi}$ multipliciren, dann wird

$$\delta = \frac{3600\,.\,s}{f}[1 + A\alpha - (B - A^2)\alpha^2].$$

Nun seien f_1 und α_1 die schon bekannten Annäherungswerthe von f und α, x und y seien die Coordinaten von f_1 und α_1, sodaß

$$f = \frac{f_1}{1 + x}, \quad \alpha = \alpha_1(1 + y),$$

wo die Größen x und y so klein sind, daß ihre höheren Potenzen, sowie ihre Producte, übersehen werden dürfen. Dann wird

$$d = \frac{3600\,.\,s}{f_1}(1 + x)[1 + \alpha_1(1 + y)A - \alpha_1^2(1 + 2y)(B - A^2)],$$

und wenn wir mit A_1 den Werth von A setzen, welcher sich ergibt, wenn α_1 für α genommen wird, ferner

$$\delta_1 = \frac{3600\,.\,s}{f_1}[1 + \alpha_1 A_1 - \alpha_1^2(B - A_1^2)]$$

nehmen, so wird

$$\delta = \delta_1 + x\,\delta_1 + y\,\alpha_1\frac{3600\,.\,s}{f_1}[A_1 - 2\alpha_1(B - A_1^2)],$$

und da man im letzten Gliede

$$\frac{3600\,.\,s}{f_1} = \delta_1(1 - \alpha_1 A_1)$$

setzen kann, so wird

$$\delta = \delta_1 + \delta_1 x + \alpha_1\delta_1 y[A_1 - 2\alpha_1(B - \tfrac{1}{2}A_1^2)].$$

Als angenäherte Werthe nimmt Schmidt die von Walbeck erhaltenen Größen

$$f_1 = 57009{,}76 \text{ Toisen}, \quad \alpha_1 = \frac{1}{302{,}78}.$$

Er wendet diesen Ausdruck auf die französische und ostindische Gradmessung an. Bei der erstern ist

Polhöhe von Formentera 38° 39′ 56″,11,
Polhöhe von Dünkirchen 51. 2. 8,74,
Länge des Meridianbogens 705189,4 Toisen.

Bei der zweiten derselben ist

Polhöhe von Punnâ 8° 9′ 38″,39,
Polhöhe von Namthabad 15. 6. 0,64,
Länge des Meridianbogens 393810,72 Toisen.

Die erstere dieser Messungen gibt die Gleichung

$$\delta = 44532'',23 + 44532x + 2{,}02\,.\,y,$$

die zweite von ihnen gibt

$$\delta = 24981{,}30 + 24981x + 113{,}63\,.\,y.$$

Nehmen wir nun für δ die beobachteten Werthe 44532,63 und 24982,25, so folgt

$$x = 0{,}00000870, \quad y = 0{,}0064471,$$

und darnach wird

$$f = 57009{,}26, \quad \alpha = \frac{1}{300{,}84}.$$

Zur Herleitung des Endresultates nimmt Schmidt die folgenden Messungen:

	Polhöhe.	δ in Secunden.	s in Toisen.	Fehler.
	Peruanische Messung.			
Tarqui	− 3° 4′ 30″,83			+ 1″,79
Cotohesqui . .	+ 0. 2. 57,83	11228,66	176866,17	− 1,79
	Erste ostindische Messung.			
Trivandeporum	11. 44. 52,59			− 0,54
Paudree . . .	13. 18. 49,02	5696,43	89813,81	+ 0,55
	Zweite ostindische Gradmessung.			
Punnâ	8. 9. 38,39			− 1,73
Putchapolliam	10. 59. 48,93	10210,54	160932,28	− 1,21
Dodagoontah .	12. 59. 59,91	17421,52	274674,30	+ 3,50
Namthabad . .	15. 6. 0,64	24982,25	393803,63	− 0,57

	Polhöhe.	δ in Secunden.	s in Toisen.	Fehler.
		Französische Gradmessung.		
Formentera . .	38. 39. 56,11			+ 3,39
Montjouy . . .	41. 21. 45,45	9709,34	153605,8	+ 2,56
Barcelona . . .	41. 22. 47,16	9771,05	154554,8	+ 0,83
Perpignan . . .	42. 41. 58,01	14521,90	229669,8	— 4,15
Carcassonne . .	43. 12. 54,31	16378,20	259104,8	— 1,01
Evaux	46. 10. 42,19	27046,08	427951,5	— 5,88
Pantheon . . .	48. 50. 48,94	36652,83	580244,6	+ 0,36
Dünkirchen . . .	51. 2. 8,74	44532,63	705189,4	+ 3,88
		Hannoversche Gradmessung.		
Göttingen . . .	51. 31. 47,85			— 2,74
Altona	53. 32. 45,27	7257,42	115163,27	+ 2,74
		Englische Gradmessung.		
Dunnose	50. 37. 8,21			— 1,88
Greenwich . . .	51. 28. 40,00	5091,79	49057,4	+ 0,95
Blenheim . . .	51. 50. 27,90	4399,69	69825,8	+ 3,01
Arbury Hill . .	52. 13. 28,19	5779,98	91691,9	+ 1,83
Clifton	53. 27. 31,99	10223,78	162068,2	— 3,89
		Schwedische Gradmessung.		
Mallörn	65. 31. 31,06			+ 1,33
Pahtawara . .	67. 8. 51,41	5840,35	92760,73	— 1,33

Gehen wir von den oben erwähnten Annäherungswerthen Walbeck's aus und suchen dann solche Correctionen für dieselben auf, daß die Summe der Quadrate der Unterschiede zwischen den beobachteten und berechneten Polhöhen ein Minimum werde, so findet man den

360sten Theil des Erdmeridianes 57008,655,

Abplattung $\frac{1}{297,479}$.

Geht man von diesen Bestimmungen aus und berechnet dann die Polhöhen jedes Punktes, so ergeben sich die oben in der Rubrik „Fehler" angezeigten Abweichungen. Darnach ist der mittlere Fehler 3",1403 und der Fehler, welchen man in der Länge des 360sten Theiles des Erdmeridianes fürchten darf, 4,26 Toisen[65]).

Die Größen, welche dieser Bestimmung zum Grunde liegen, sind sämmtlich in der nördlichen Halbkugel gefunden, und da die unter sehr verschiedenen Längen liegenden Messungen eine solche Übereinstimmung zeigen, so ist es sehr wahrscheinlich, daß die Erde ein solches Umdrehungssphäroid sei, als hier vorausgesetzt wurde. Doch beziehen sich diese Größen nur auf die nördliche Halbkugel; wollte man die peruanische Messung mit der am Vorgebirge der guten Hoffnung zusammenstellen, so würde man für die Abplattung nahe $\frac{1}{180}$ erhalten, also eine Größe, welche die in der nördlichen Halbkugel bedeutend übersteigt. Statt aber, wie es sehr häufig geschieht, hieraus den Schluß herzuleiten, daß die südliche Halbkugel anders gestaltet sei, als die nördliche, scheint es zweckmäßiger, jedes Urtheil über diesen Gegenstand, und namentlich die Behauptung eines so wenig wahrscheinlichen Satzes so lange zu versparen, bis genauere Messungen hierüber etwas Näheres gezeigt haben.

Die Messung von Breitengraden läßt sich am leichtesten vornehmen; ebenso gut aber kann man auf demselben Parallelkreise die Messung eines Längengrades ausführen, jedoch ist wegen der Schwierigkeit die Länge der Punkte mit einer zu diesen Operationen nöthigen Genauigkeit zu bestimmen, das Resultat mit einer größeren Unsicherheit verbunden. Jedoch sind mehrmals Versuche gemacht worden, auf diesem Wege zum Ziele zu gelangen.

Die ersten Messungen dieser Art machten Cassini und Maraldi in den Jahren 1733 und 1734. Sie maßen das Perpendikel auf dem Meridiane von Paris bis zur westlichen Grenze des Reiches, und fanden hieraus die Länge eines Grades 36676 Toisen, also 1037 Toisen kleiner, als unter Voraussetzung einer vollkommenen Kugelgestalt. Ebenso wurde das Perpendikel östlich bis in die Gegend von Strasburg gemessen und die Länge eines Grades 37745, also 680 Toisen kleiner, gefunden, als auf einer Kugel; beide Größen zeigen zwar die Existenz der Abplattung, aber weichen doch so sehr von einander ab, daß die Größe der letzteren daraus nicht hergeleitet werden kann. Eine dritte Messung dieser Art stellte Cassini 1735 auf der Höhe von Brest an, und fand abermals zwar die Kugelgestalt bestätigt, allein die Erdaxe war darnach größer als der Durchmesser des Äquators. Im Jahre 1740 nahmen Cassini de Thury und Lacaille eine andere Messung zwischen dem Berge St. Victoire bei Aix und St. Clair bei Cette vor. Die Längendifferenz bestimmten sie durch die Beobachtung von Pulversignalen, und sie fanden dieselbe zu 1° 53′ 19″ in Bogen; die geodätischen Operationen wurden vermittels sechs Dreiecken und einer Basis von etwa 9000 Toisen ausgeführt; darnach wurde die Länge eines Grades gleich 41358 Toisen gefunden, also etwa 260 Toisen kleiner, als er auf einer Kugel gewesen sein würde.

Bei der Gradmessung von Lambton in Ostindien wurde ebenfalls ein Längengrad bestimmt; allein die Größe desselben entfernt sich so sehr von den Resultaten, zu denen die früher erwähnten Operationen führen, daß man annehmen muß, es sei dabei ein Fehler begangen; auch theilt Lambton in der späteren Umarbeitung seiner Messungen diese Bestimmung gar nicht mehr mit. Ebenso maß Arago im J. 1808 den Längengrad, welcher durch die balearischen Inseln geht, aber die Resultate scheinen bis jetzt noch nicht erschienen zu sein.

Die einzige Arbeit dieser Art, deren Resultate eine hinreichende Genauigkeit besitzen und vollständig vor uns liegen, ist die Messung eines Längengrades zwischen Padua und Marennes in der Breite von 45° 32′ 12″, welche von Brousseaud, Nicollet und Pictet ausgeführt und später von Carlini und Plana vollendet wurde. Die Resultate dieser Messung in Metern sind folgende:

65) Die Arbeit von Bessel über diesen Gegenstand wurde mir zu spät bekannt, ich werde die Resultate derselben in den Nachträgen zu E geben.

Bogen					
von Marennes	bis	St. Preueil	228″,990	Länge	74407,385
" "	"	Sauvagnac	612,084	"	198589,610
" "	"	Iſſen	1023,475	"	331935,121
" "	"	Genf	1741,295	"	565022,505
" "	"	Mailand	2470,865	"	801739,900
" "	"	Padua	3116,248	"	1010996,176.

Um aus dieſen Werthen die Größe der Abplattung der Erde herzuleiten, geht man von dem bekannten Differentialverhältniſſe des Bogens aus. Bezeichnet nun ebenſo wie oben a die halbe große, b die halbe kleine Axe der ſich um die letztere drehenden Ellipſe, σ den Bogen, und iſt der Bogen u, welcher in der Richtung des Meridianes von irgend einem Punkte aus gerechnet wird, conſtant, ferner t die Länge, ſo iſt

$$d\sigma = a\cos u \,.\, dt,$$

alſo $$\sigma = \text{Const} + a\cos u \,.\, t.$$

Es ſei nun die Länge des Anfangspunktes der Meſſung t_1, die des Endpunktes t_2, ſo iſt die lineare Länge des zwiſchen beiden Punkten enthaltenen Bogens des Parallelkreiſes

$$\sigma = a \,.\, \cos u\,(t_2 - t_1).$$

Für u nehmen wir die Polhöhe v, ſo iſt $a \operatorname{tang} u = b \operatorname{tang} v$. Setzen wir wie oben $b = a(1-\alpha)$, ſo wird

$$\cos^2 u = \frac{\cos^2 v}{1-(2\alpha-\alpha^2)\sin^2 v},$$

und hieraus folgt

$$\cos u = \cos v\,[1 + \alpha\sin^2 v - \tfrac{1}{2}\alpha^2\sin^2 v(1-3\sin^2 v)]$$
$$\sigma = a\cos v\,(t_2-t_1)[1+\alpha\sin^2 v - \tfrac{1}{2}\alpha^2\sin^2 v(1-3\sin^2 v)].$$

Auf einem andern Parallelkreiſe, deſſen geographiſche Breite v_1 iſt, ſei ein Bogen gemeſſen, deſſen Endpunkte um dieſelbe Meridiandifferenz $t_2 - t_1$ verſchieden ſind und die Länge des Bogens des Parallelkreiſes gleich σ_1 gefunden worden, ſo verwandelt ſich die obige Gleichung in

$$\sigma_1 = a\cos v_1 (t_2 - t_1)[1+\alpha\sin^2 v_1 - \tfrac{1}{2}\alpha^2\sin^2 v_1(1-3\sin^2 v)].$$

Setzen wir hier

$$\frac{\sigma}{\sigma_1} = \frac{\cos v_1}{\cos v} = 1-\mu,$$

ſo wird

$$1-\mu = \frac{1+\alpha\sin^2 v - \tfrac{1}{2}\alpha^2\sin^2 v(1-3\sin^2 v)}{1+\alpha\sin^2 v_1 - \tfrac{1}{2}\alpha^2\sin^2 v_1(1-3\sin^2 v_1)}.$$

Hieraus ergibt ſich

$$\alpha(\sin^2 v_1 - \sin^2 v) - \tfrac{1}{2}\alpha^2\sin^2 v_1\,(1-3\sin^2 v_1)$$
$$= \mu + \mu\alpha\sin^2 v_1 - \tfrac{1}{2}\alpha^2\sin^2 v_1\,(1-3\sin^2 v).$$

Setzen wir ferner

$$\frac{\mu}{\sin^2 v_1 - \sin^2 v} = \lambda,$$

ſo wird

$$\alpha - \tfrac{1}{2}\alpha^2(1-3\sin^2 v_1 - 3\sin^2 v) = \lambda - \lambda\alpha\sin^2 v_1.$$

Nehmen wir $\alpha = \lambda + n\lambda^2$ an, ſo wird

$$\tfrac{1}{2}\lambda^2(1-3\sin^2 v_1 - 3\sin^2 v) = \lambda^2\sin^2 v_1 + n\lambda^2$$
$$n = \tfrac{1}{2} - \tfrac{1}{2}\sin^2 v_1 - \tfrac{1}{2}\sin^2 v,$$

und daher

$$\alpha = \lambda + \tfrac{1}{2}\lambda^2(1-5\sin^2 v_1 - 3\sin^2 v).$$

Wären nun zwei Meſſungen von Längengraden von hinreichender Genauigkeit vorhanden, ſo würde ſich daraus die Größe der Abplattung mit völliger Sicherheit herleiten laſſen, da es aber hieran fehlt, ſo muß man ſich jetzt damit begnügen, den Werth von α aus der Vergleichung eines Breitengrades mit einem Längengrade vorzunehmen. Indem Schmidt dieſe Berechnung mit den obigen Elementen vornimmt, findet er die Abplattung

$$\frac{1}{287{,}6}$$

alſo etwas größer als die Meſſungen von Meridianbogen gegeben hatten.

2) Pendelmeſſungen.

Die Geſtalt der Erde und namentlich ihre Abplattung läßt ſich noch auf eine andere Art herleiten, ſodaß wenn wir die Größe eines Grades an einem Punkte beſtimmt haben, daraus die Dimenſionen ſich von ſelbſt ergeben. Es ſind dieſes die Schwingungen des Pendels. Meſſungen dieſer Art laſſen ſich mit größerer Leichtigkeit und in einer weit kürzern Zeit vornehmen, als die eines Meridiangrades; aber auf der andern Seite haben hier kleine, leicht zu begehende Fehler einen ſehr großen Einfluß auf das Endreſultat.

Ich habe unter dem Artikel Pendel gezeigt, wie die Länge eines einfachen Pendels beſtimmt werden kann, welches zu einer Oscillation im luftleeren Raume eine Secunde braucht; zugleich habe ich dort gezeigt, wie die Schwere auf dieſes Element Einfluß hat, und das Hiſtoriſche dieſer Beſtimmungen. Ich will jetzt zeigen, wie die Abplattung der Erde aus der Vergleichung der Pendellängen in verſchiedenen Breiten gefunden werden könne.

Ruhte die Erde und wäre ſie eine vollkommene, allenthalben gleich dichte Kugel, ſo würde die Schwere (mit Ausnahme localer Anziehungen) allenthalben gleich ſein und die Länge des Pendels, welches zu einer Oscillation eine Secunde erfodert, allenthalben denſelben Werth beſitzen. Da ſich aber die Erde um ihre Axe dreht, ſo vermindert die dadurch entſtehende Centrifugalkraft allenthalben die Gravitation, deſto mehr, je ſchneller die Drehungsgeſchwindigkeit iſt, und am Äquator wird daher daſſelbe Pendel ſich langſamer bewegen, als in der Nähe der Pole, oder ſeine Länge muß am Äquator verkürzt werden, wenn es dort dieſelbe Zeit zu einer Schwingung gebrauchen ſoll. Ich habe ſchon vorher erwähnt, daß Newton und Huygens von dieſen Principen ausgehend noch vor Anſtellung genauer Meſſungen aus dieſem Satze die Behauptung herleiteten, daß die Erde ein an den Polen abgeplatteter Körper ſei; ich werde ſpäter die Reſultate einer ſolchen theoretiſchen Unterſuchung mittheilen, hier, wo ich zuerſt die Beſtimmungen ſelbſt geben will, genüge es, die Erfahrungen und die daraus folgenden Größen anzugeben.

Bezeichnen wir die geographiſche Breite eines Ortes mit ψ, die Schwere am Äquator mit G_0, mit γ das Verhältniß der Schwungkraft zur Schwere an demſelben Orte, mit K die Abplattung der Erde und mit G die Schwere in der Breite ψ, ſo iſt[66])

$$G = G_0 + \sin^2\psi \,.\, G_0(\tfrac{1}{2}\gamma - K).$$

66) Schmidt, Mathem. und phyſ. Geogr. I, 869.

Nun folgt aus der Lehre vom Pendel, daß für unendlich kleine Schwingungen im leeren Raume die Relation zwischen der Länge des Pendels l, und der Zeit t, welche daſſelbe zu einer Schwingung gebraucht, durch die Gleichung

$$t = \pi \sqrt{\frac{l}{2g}}$$

beſtimmt wird, wo π die Ludolph'ſche Zahl bezeichnet (ſ. Pendel Nr. 3). Setzen wir t einer Secunde des mittleren Sonnentages gleich, und alſo $t = 1$, nehmen wir ferner G für 2g, ſo wird

$$G = \pi^2 l,$$

der obige Ausdruck wird alſo

$$\pi^2 l = G_0 + \sin^2\psi \,.\, G_0(\tfrac{1}{2}\gamma - K).$$

An einem andern Orte in der Breite ψ_1 habe das Secundenpendel die Länge l_1, ſo wird ebenfalls

$$\pi^2 l_1 = G_0 + \sin^2\psi_1 (\tfrac{1}{2}\gamma - K) \,.\, G_0.$$

Aus dieſen beiden Gleichungen folgt

$$\pi^2 (l - l_1) = (\tfrac{1}{2} G_0\gamma - K G_0)(\sin^2\psi - \sin^2\psi_1)$$

und

$$K G_0 = \tfrac{1}{2} G_0\gamma - \frac{\pi^2 (l - l_1)}{\sin^2\psi - \sin^2\psi_1},$$

und hieraus folgt, in Verbindung mit einer der beiden obigen Gleichungen, ſowol der Werth von K als der von G_0.

Wenn man auf dieſe Weiſe irgend zwei Meſſungen zuſammenſtellt, ſo läßt ſich die Abplattung beſtimmen. Da aber locale Störungen durch ungleiche Dichtigkeit, Beobachtungsfehler u. ſ. w. dabei Einfluß auf das Endreſultat haben können, ſo ſcheint es zweckmäßig, die ſämmtlichen Meſſungen, welche wir über dieſen Gegenſtand beſitzen, dergeſtalt zu benutzen, daß die Abplattung und die Kraft der Schwere unter dem Äquator ſo beſtimmt werden, daß die Summe der Quadrate der Unterſchiede zwiſchen den beobachteten und berechneten Werthen ein Minimum werde.

Dieſe Aufgabe iſt von Schmidt (a. a. O.) mit großer Sorgfalt und Umſicht gelöſt worden. Er gab die Länge des Pendels in verſchiedenen Breiten in engliſchen Zollen, und fand aus der Combination aller Beobachtungen, daß ſie in der Breite ψ durch die Gleichung

$$l = 39{,}''015233 + 0{,}''202898 \,.\, \sin^2\psi$$

ausgedrückt werden könne. Für die Abplattung fand er

$$K = \frac{1}{288{,}20}$$

und endlich für die Schwere am Äquator

$G_0 = 385{,}0649$ engl. Zoll $= 30{,}10906$ par. Fuß.

Da jedoch ſeit der Zeit, wo Schmidt dieſe Unterſuchung führte, die Länge des Pendels noch in einigen andern Gegenden gemeſſen iſt, und da verſchiedene Mathematiker die Anſicht aufgeſtellt haben, daß die Abplattung wol nicht in allen Breiten gleich ſein möge, ſo ſcheint es mir zweckmäßig, alle mir bekannten Meſſungen gruppenweiſe zuſammenzuſtellen und eine neue Beſtimmung vorzunehmen; die Längen werde ich in Millimetern angeben, ſowie dieſe Größen im Artikel Pendel mitgetheilt ſind.

Es ſei die beobachtete Pendellänge $= l$, der bei ihrer Beſtimmung ſtattfindende Fehler $= \partial l$, ſo wird

$$\pi^2 (l + \partial l) = G_0 + \tfrac{1}{2}\sin^2\psi \, G_0\gamma - K G_0 \sin^2\psi,$$

oder auch

$$\partial l = -l + \frac{G_0}{\pi^2} + \tfrac{1}{2}\sin^2\psi \,\frac{G\gamma_0}{\pi^2} - K \,.\, \frac{G_0}{\pi^2}\sin^2\psi.$$

Da ſich ferner l am Äquator ſehr wenig von 991 Millimetern entfernt, ſo können wir annähernd $G_0 = 991 \,.\, \pi^2$ ſetzen. Für K wollen wir $\frac{1}{300}$ annehmen, dann iſt alſo

$$\frac{G_0}{\pi^2} = 991 + x$$

$$K = \frac{1}{300} + \frac{y}{991}$$

die Schwungkraft am Äquator, alſo die Größe $G_0\gamma$ ergibt ſich aus dem Ausdrucke

$$G_0\gamma = \frac{4\pi^2}{T^2} \,.\, a,$$

wo a den Halbmeſſer des Äquators in Millimetern und T die Anzahl von Secunden der mittleren Sonnenzeit bezeichnet, welche die Erde gebraucht, um ſich um ihre Axe zu drehen. Nun iſt

$$a = 3271837{,}5 \text{ Toiſen.}$$

Nach der definitiven Beſtimmung der Commiſſion, welche zur Regulirung des Maßſyſtems niedergeſetzt war, iſt die Länge des Meters gleich 0,513074 Toiſen, folglich wird

$$a = 6376931{,}008 \text{ Meter}$$
$$= 6376931008 \text{ Millimeter}$$
$$\log . a = 9{,}8046117.$$

Ferner iſt die Rotationszeit der Erde 0,99727 des mittleren Sonnentages, alſo

$$T = 86400 \,.\, 0{,}99727 \text{ Secunden},$$

daraus folgt

$$G_0\gamma = 33{,}90944 \text{ Millimeter}$$
$$\tfrac{1}{2}\frac{G_0\gamma}{\pi^2} = 8{,}5893,$$

mithin, wenn xy fortgelaſſen wird,

$$\partial l = 0 = -l + 991 + x\left(1 - \frac{\sin^2\psi}{300}\right) + 5{,}2860\sin^2\psi - y\sin^2\psi.$$

Hier iſt $\frac{x\sin^2\psi}{300}$ eine ſehr kleine Größe, und wenn wir ſie daher fortlaſſen, ſo wird

$$\partial l = 0 = -l + 991 + 5{,}2860\sin^2\psi + x - y\sin^2\psi.$$

Ich will dieſe Gleichung auf die vorhandenen Meſſungen anwenden und aus dieſen die Werthe von x und y herleiten. Wenn, wie es an mehren Punkten geſchehen iſt, mehre Beobachter die Pendellänge zu verſchiedenen Zeiten gemeſſen haben, ſo will ich nicht das Mittel derſelben nehmen, ſondern ich will jede dieſer Beſtimmungen beibehalten.

Südliche Halbkugel bis 30° S.

Beobachter.	Ort.	Breite.	Pendellänge 991m+m
Freycinet	Malouinen	51° 35′ 18″	3,0657
Duperrey	daſelbſt	51. 31. 44	3,1925
Fallows	Vorgebirge der guten Hoffn.	33. 55. 56	1,5887
Freycinet	daſelbſt	33. 55. 15	1,5677
Freycinet	Port Jackſon	33. 51. 34	1,6260
Duperrey	daſelbſt	ib.	1,5879
Brisbane	Paramatta	33. 48. 43	1,5590
Dunlop	daſelbſt	daſ.	1,5730
Lütke	Valparaiſo	33. 2. 30	1,5178

Dieſe Beobachtungen geben die beiden Endgleichungen

$0 = + 0{,}5776 + 9x - 3{,}38745 . y$

$0 = - 0{,}247653 - 3{,}38745 . x + 1{,}41965 . y,$

und hieraus folgt

$x = + 0{,}01 . 6341$

$y = + 0{,}21393,$

mithin Länge des Secundenpendels am Äquator 991,016341 Millimeter Abplattung

$$K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}21393}{991} = \frac{1}{281{,}75}.$$

Südliche Halbkugel vom Äquator bis 30° S.

Beobachter.	Ort.	Breite.	Pendellänge 991 +
Freycinet	Rio Janeiro	22° 55′ 13″	0,6956
Foſter	daſ.	22. 55. 22	0,7137
Baſil Hall	daſ.	daſ.	0,7170
Duperrey	Isle de France	20. 9. 40	0,7707
Lütke	St. Helena	15. 54. 59	0,6035
Sabine	Bahia	12. 59. 21	0,2203
Sabine	Aſcenſion	7. 55. 48	0,1948
Duperrey	daſ.	7. 55. 9	0,1824
Sabine	Maranham	2. 31. 43	— 0,1025
Freycinet	Rawak	0. 1. 34	— 0,0534

Dieſe Beobachtungen geben die beiden Endgleichungen

$0 = - 0{,}03275 + 10x - 0{,}73951 . y$

$0 = - 0{,}029141 - 0{,}73951x + 0{,}092078 . y,$

und hieraus folgt

$x = + 0{,}065702$

$y = + 0{,}84415.$

Mithin wird Länge des Secundenpendels am Äquator 991,065702 Millimeter

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}84415}{991} = \frac{1}{238{,}95}.$$

Werden die ſämmtlichen Beobachtungen in der ſüdlichen Halbkugel zuſammengeſtellt, ſo werden die beiden Endgleichungen

$0 = + 0{,}54485 + 19x - 4{,}12696 . y$

$0 = - 0{,}27679 - 4{,}12696 . x + 1{,}51173 . y,$

und hieraus folgt

$x = + 0{,}027259$

$y = + 0{,}25752$

alſo wird die Länge des Secundenpendels am Äquator 991,027259 Millimeter

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}25752}{991} = \frac{1}{278{,}32}.$$

Dieſe Abplattung iſt bedeutend größer als diejenige, welche die Meſſungen von Meridianbogen in der nördlichen Halbkugel gegeben hatten. Auffallend aber iſt beſonders die ſehr ſtarke Abplattung in der Nähe des Äquators. Jedoch zeigen hier mehre Meſſungen Anomalien, da in Maranham und Rawak die Länge des Pendels kleiner iſt, als die Beobachtungen an den übrigen Punkten andeuten, während in Rio Janeiro ebendieſe Größe einen bedeutenden Werth hat.

Nördliche Halbkugel vom Äquator bis 28° N.

Beobachter.	Ort.	Breite.	Pendellänge 991 +
Sabine	St. Thomas	0° 24′ 21″	0,1109
Baſil Hall	Gallopagos	0. 32. 19	0,0403
Lütke	Ualan	5. 21. 16	0,3043
Sabine	Sierra Leone	8. 29. 28	0,1073
Sabine	Trinidad	10. 38. 56	0,0609
Goldingham	Madras	13. 4. 9	0,2723
Lütke	Guaham	13. 26. 21	0,4277
Freycinet	daſ.	13. 27. 51	0,4520
Sabine	Jamaica	17. 56. 7	0,4725
Freycinet	Mowi	20. 52. 7	0,7850
Baſil Hall	San Blas	21. 32. 24	0,5633
Foſter	daſ.	daſ.	0,5903
Lütke	Boni	27. 4. 12	1,3773

Dieſe Beobachtungen führen zu den beiden Endgleichungen

$0 = - 0{,}58737 + 13x - 0{,}922576 . y$

$0 = + 0{,}048470 - 0{,}922576x + 0{,}114515 . y$

und aus dieſen folgt

$x = + 0{,}035362$

$y = - 0{,}13838.$

Mithin Länge des Secundenpendels am Äquator 991,035362

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} - \frac{0{,}13838}{991} = \frac{1}{313{,}19}.$$

Würde dagegen angenommen, daß die Erde in niedern Breiten auf beiden Seiten des Äquators ſymmetriſch gebaut wäre, und würden daher die ſämmtlichen Meſſungen zwiſchen 30° N. und 30° S. zuſammengeſtellt, ſo wären die Endgleichungen

$0 = - 0{,}62012 + 23x - 1{,}66209 . y$

$0 = + 0{,}019329 - 1{,}66209x + 0{,}20660 . y$

und hieraus folgt

$$x = + 0{,}048254$$
$$y = + 0{,}29464.$$

Mithin Länge des Secundenpendels am Äquator
991,048254 Millimeter

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}29464}{991} = \frac{1}{275{,}44}.$$

Nördliche Halbkugel von 30° bis 50° N.

Beobachter.	Ort.	Polhöhe.	Pendellänge 991 +
Biot	Lipari	38° 28′ 37″	2,0792
Biot	Formentera	38. 39. 56	2,0697
Sabine	Neu-York	40. 42. 43	2,1586
Biot	Barcellona	41. 23. 15	2,2321
Duperrey	Toulon	43. 7. 20	2,3652
Biot, Mathieu	Figeac	44. 36. 45	2,4578
Biot, Mathieu	Bordeaux	44. 50. 26	2,4529
Biot	Fiume	45. 19. 0	2,5841
Biot	Padua	45. 24. 3	2,6073
Biot	Mailand	45. 28. 1	2,5476
Biot, Mathieu	Clermont	45. 46. 48	2,5823
Littrow	Wien	48. 12. 35	2,9483
Borda, Caſſini	Paris	48. 50. 14	2,8462
Biot, Bouvard	daſ.	daſ.	2,8668
Sabine, Kater	daſ.	daſ.	2,8606

Dieſe Beobachtungen geben die beiden Endgleichungen

$$0 = + 1{,}29484 + 15x - 7{,}38819 . y$$
$$0 = - 0{,}71626 - 7{,}38819x + 3{,}69038 . y,$$

und hieraus folgt

$$x = + 0{,}666491$$
$$y = 1{,}5284.$$

Mithin Länge des Secundenpendels am Äquator
991,666491

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{1{,}5284}{991} = \frac{1}{205{,}09}.$$

Werden alle Beobachtungen vom Äquator bis zur Breite von 50° genommen, ſo werden die beiden Endgleichungen

$$0 = + 0{,}711144 + 28x - 8{,}310766 . y$$
$$0 = - 0{,}667790 - 8{,}310766x + 3{,}804895 . y,$$

und hieraus

$$x = + 0{,}0756386$$
$$y = + 0{,}33683,$$

mithin Länge des Secundenpendels am Äquator
991,0756386

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}33683}{991} = \frac{1}{272{,}26}.$$

Beobachtungen zwiſchen 50° und 60° N.

Beobachter.	Ort.	Breite.	Pendellänge 991 +
Kater	Shanklin Farm	50° 37′ 24″	3,0470
Biot, Mathieu	Dünkirchen	51. 2. 10	3,0804
Kater	London	51. 31. 8	3,1234
Kater	Arbury Hill	52. 16. 55	3,2275
Beſſel	Berlin	52. 30. 16	3,2318
Lütke	St. Peter und Paul	53. 0. 53	3,3734
Kater	Cliſton	53. 27. 43	3,3016
Schumacher	Altona	53. 32. 45	3,3520
Beſſel	Königsberg	54. 42. 50	3,4099
Kater	Fort Leith	55. 58. 37	3,5352
Biot	daſ.	daſ.	3,5310
Lütke	Sitcha	57. 2. 58	3,6200
Kater	Portſoy	57. 40. 59	3,6906
Swanberg, Cronſtrand	Stockholm	59. 20. 43	3,8059
Lütke	Petersburg	59. 56. 21	3,9100

Dieſe Beobachtungen geben die beiden Endgleichungen

$$0 = + 1{,}34702 + 15x - 9{,}94830 . y$$
$$0 = - 0{,}890052 - 9{,}94830 . x + 6{,}63066 . y,$$

und hieraus folgt

$$x = - 0{,}156957$$
$$y = - 0{,}10126,$$

mithin Länge des Secundenpendels am Äquator
990,843043

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} - \frac{0{,}10126}{991} = \frac{1}{309{,}50}.$$

Von 60° bis 80° N.

Beobachter.	Ort.	Polhöhe.	Pendellänge 991 +
Sabine	Braſſa	60° 9′ 42″	3,9985
Kater	Unſi	60. 45. 25	3,9381
Biot	daſ.	daſ.	3,9457
Sabine	Drontheim	63. 25. 24	4,0132
Sabine	Hare Island	70. 26. 17	4,6370
Sabine	Hammerfeſt	70. 40. 5	4,5312
Foſter	Port Bowen	73. 13. 39	4,7724
Sabine	Grönland	74. 32. 19	4,7465
Sabine	Melville's Inſel	74. 47. 12	4,8560
Sabine	Spitzbergen	79. 49. 58	5,0359

Dieſe Beobachtungen führen zu den beiden Endgleichungen

$$0 = + 1{,}02504 + 10x - 8{,}59524 . y$$
$$0 = - 0{,}895132 - 8{,}59524x + 7{,}47161 . y,$$

und daraus folgt

$$x = + 0{,}041999$$
$$y = + 0{,}16812,$$

mithin Länge des Secundenpendels am Äquator
991,041999 Millimeter

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}16812}{991} = \frac{1}{285{,}55}.$$

Werden die sämmtlichen Messungen in der nördlichen Halbkugel zusammengenommen, so finden wir die beiden Gleichungen

$$0 = + 3{,}08320 + 53x - 26{,}854306 . y$$
$$0 = - 2{,}452974 - 26{,}854306x + 17{,}907165 . y,$$

und daraus

$$x = + 0{,}046776$$
$$y = + 0{,}20713.$$

Mithin Länge des Secundenpendels am Äquator
991,046776 Millimeter

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}20713}{991} = \frac{1}{282{,}31}.$$

Geben wir der ganzen Erde in beiden Halbkugeln denselben Bau, und verbinden daher die in beiden gemachten Messungen, so werden die beiden Gleichungen

$$0 = + 3{,}62805 + 72 . x - 30{,}981266 . y$$
$$0 = - 2{,}729768 - 30{,}981266 . x + 19{,}418895 . y,$$

und daraus folgt

$$x = + 0{,}0322113$$
$$y = + 0{,}19196,$$

mithin Länge des Secundenpendels am Äquator
991,032211

$$\text{Abplattung } K = \frac{1}{300} + \frac{0{,}19196}{991} = \frac{1}{283{,}54}.$$

Ehe ich eine Vergleichung dieser Größen vornehme, scheint es mir zweckmäßig, die Länge des Secundenpendels selbst in verschiedenen Breiten mitzutheilen. Nach dem oben gegebenen Ausdrucke ist

$$\frac{G_0}{\pi^2} = 991 + x = 991{,}046776$$

mithin

$$G_0 = 9{,}77898 \text{ Meter.}$$

Die Länge des Secundenpendels in der Breite ψ war

$$l = 991 + x + (5{,}2860 - y) \sin^2\psi,$$

also wenn wir die Werthe von x und y setzen

$$l = 991{,}032211 + 5{,}09404 . \sin^2\psi$$
$$\log . 5{,}09404 = 0{,}7070623.$$

Vergleichen wir nun die Größe der Abplattung in den verschiedenen Gruppen, so finden wir

Von 30° bis 52° S. $K = \frac{1}{281{,}75}$

Von 30° S. bis 0 $K = \frac{1}{238{,}95}$

Von 0 bis 28 N. $K = \frac{1}{313{,}19}$

Von 30° N. bis 50° N. $K = \frac{1}{205{,}09}$

Von 50° N. bis 60° N. $K = \frac{1}{309{,}50}$

Von 60° bis 80° N. $K = \frac{1}{285{,}55}$

Diese Größen zeigen bedeutende Abweichungen von einander, und es ist daher mehrfach die Behauptung aufgestellt worden, daß die Krümmung der Erde nicht allenthalben gleich sei. So behauptet Biot[67]), daß die Abplattung der Erde von 0 bis 45° im Mittel $\frac{1}{276{,}38}$, von 45° bis 90° aber $\frac{1}{306{,}33}$ und von 0 bis 90° $\frac{1}{290{,}59}$ sei, und für die Länge des Secundenpendels gibt er folgende Ausdrücke

von 0° bis 45°: $991{,}027015 + 4{,}986672 . \sin^2\psi$
von 45 bis 90: $991{,}027015 + 5{,}337224 . \sin^2\psi$
von 0 bis 90: $991{,}027015 + 5{,}161948 . \sin^2\psi.$

Da es mir nicht möglich war, die Arbeit von Biot selbst zu vergleichen, so kann ich auch nicht sagen, welche Messungen er benutzt habe; da ich indessen die Längen des Pendels aus der Arbeit von Muncke entnommen und diesen noch die Bestimmungen von Wien und Berlin hinzugefügt habe, so bezweifle ich, daß er mehr numerische Größen zum Grunde gelegt habe, als ich; außerdem macht es mir der übereinstimmende Werth des Secundenpendels am Äquator in allen drei Gruppen sehr wahrscheinlich, daß er von einer bestimmten Länge an dem letzteren ausgegangen sei und darnach die Abplattung bestimmt habe.

Zeigen nun die von mir vorher gegebenen Werthe der Abplattung in einzelnen Gruppen schon bedeutende Verschiedenheiten, so würden diese noch bedeutender ausgefallen sein, wenn ich noch geringere Breitendifferenzen genommen hätte. Wäre die Erde wirklich kein vollkommnes Sphäroid, so scheinen mir die Pendelmessungen, welche bis jetzt vorhanden sind, doch keinen bestimmten Beweis für diese Abweichungen zu liefern, vielmehr glaube ich, daß letztere ihren Grund darin haben, daß die Bestimmung dieser Länge selbst noch Manches zu wünschen übrig läßt. Es scheint mir daher zweckmäßig, die gemessenen Längen mit den Werthen zu vergleichen, welche der Ausdruck

$$l = 991{,}032211 + 5{,}09404 \sin^2\psi$$

gibt.

Beobachter.	Ort.	Pendellänge 990 + Beobachtet.	Berechnet.	Unterschied. Länge.	Zeit.
Freycinet	Malouinen	4,0657	4,1598	+ 0,0941	4″,10
Duperrey	daſ.	4,1925	4,1547	— 0,0378	+ 1,65
Fallows	Cap	2,5887	2,6195	+ 0,0308	— 1,34
Freycinet	daſ.	2,5677	2,6186	+ 0,0509	— 2,22
Freycinet	Port Jackſon	2,6260	2,6135	— 0,0125	+ 0,55
Duperrey	daſ.	2,5879	2,6135	+ 0,0256	— 1,12
Brisbane	Paramatta	2,5590	2,6096	+ 0,0506	— 2,21
Dunlop	daſ.	2,5730	2,6096	+ 0,0366	— 1,60

67) Mém. de l'Acad. des Sc. VIII, 1 bei Muncke in Gehler's Wörterb. VII, 372.

Münzfuß	Zu	Rauhe Mark (Gewicht)	Ausmünzung	Schlagschatz
Augsburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Bamberg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Brandenburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Braunschweig	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Bremen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Brixen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Chur	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Constanz	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Dänemark	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Deutschland	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Frankfurt	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Hamburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Hessen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Lübeck	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Mainz	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Mecklenburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Nürnberg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Oldenburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Pommern	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Preußen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Regensburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Sachsen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Salzburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Schlesien	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Schweden	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Trier	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Ungarn	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Wien	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Württemberg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Zürich	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Conventionsfuß	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Leipziger Fuß	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Wiener Fuß	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Augsburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Bamberg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Brandenburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Braunschweig	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Bremen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Brixen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Chur	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Constanz	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Dänemark	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Deutschland	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Frankfurt	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Hamburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Hessen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Lübeck	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Mainz	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Mecklenburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Nürnberg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Oldenburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Pommern	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Preußen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Regensburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Sachsen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Salzburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Schlesien	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Schweden	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Trier	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Ungarn	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Wien	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Württemberg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Zürich	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Conventionsfuß	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Leipziger Fuß	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Wiener Fuß	2	233,856	18 fl.	2 fl.

Ich habe in der obigen Reihe die Münzfüße gewählt, wie sie Langsdorf in seinem Handbuche der Münzkunde (Erlangen 1818) angenommen hat, obwohl manche in dieser Reihe nicht vorkommen. Ich habe dies deswegen gethan, damit man die Verhältnisse der Münzfüße leichter übersehen könne. Die Münzfüße, welche in dieser Reihe nicht vorkommen, sind nach der Münzordnung vom 30. Juli 1821 folgendermaßen gestaltet: Jeder Mark ist wie bisher 16 Loth, jedem Loth 18 Grän, jedem Grän 24 Pfennige, jedem Pfennig 2 Heller, jedem Heller 2 Deller, jedem Deller 2 Richter, jedem Richter 2 Korn, jedem Korn 2 Stäubchen.

Münzfuß	Zu	Rauhe Mark (Gewicht)	Ausmünzung	Schlagschatz
Augsburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Bamberg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Brandenburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Braunschweig	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Bremen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Brixen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Chur	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Constanz	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Dänemark	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Deutschland	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Frankfurt	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Hamburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Hessen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Lübeck	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Mainz	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Mecklenburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Nürnberg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Oldenburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Pommern	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Preußen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Regensburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Sachsen	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Salzburg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Schlesien	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Schweden	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Trier	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Ungarn	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Wien	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Württemberg	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Zürich	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Conventionsfuß	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Leipziger Fuß	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Wiener Fuß	1	233,856	9 fl.	1 fl.
Augsburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Bamberg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Brandenburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Braunschweig	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Bremen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Brixen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Chur	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Constanz	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Dänemark	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Deutschland	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Frankfurt	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Hamburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Hessen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Lübeck	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Mainz	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Mecklenburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Nürnberg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Oldenburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Pommern	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Preußen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Regensburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Sachsen	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Salzburg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Schlesien	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Schweden	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Trier	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Ungarn	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Wien	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Württemberg	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Zürich	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Conventionsfuß	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Leipziger Fuß	2	233,856	18 fl.	2 fl.
Wiener Fuß	2	233,856	18 fl.	2 fl.

Diese Münzen haben Schrötlinge von 1 Zoll 3 Linien Durchmesser, und 1 Zoll 4 Linien Durchmesser, und 1 Zoll 4 Linien Durchmesser, und 1 Zoll 4

dem letzteren Metalle bestehen, so können dadurch Fehler entstehen, daß man nicht bei jedem Individuum selbst die Ausdehnung aufsucht, sondern die von irgend einem Beobachter gefundene Größe nimmt.

Wichtiger dagegen ist die Reduction auf den leeren Raum. Wie Bessel und später Baily zeigte, so ist die ganze ältere Theorie des Widerstandes der Luft und namentlich seine Einwirkung auf die Änderung der Länge des Pendels unrichtig. Obgleich schon Buat vor der ältesten genaueren Messung von Borda auf die wahren Umstände hierbei aufmerksam machte, so wurden seine Bemerkungen doch übersehen, und Bessel mußte, wie sich Baily sehr wahr ausdrückt, die wahren Gesetze aufs Neue entdecken. Wären nun alle früheren Pendel von derselben Construction und wäre allenthalben bei derselben Dichtigkeit der Luft beobachtet, so würde der Fehler constant sein und das Verhältniß der Pendellängen würde nahe dasselbe bleiben. Da jedoch bei einem Pendel der Fehler größer ist als bei einem andern, so wird der Einfluß derselben auf das Endresultat nicht vollständig aufgehoben.

Wenn ferner die gebrauchten Normalmaße nicht ganz richtig waren, so wird auch hieraus ein Fehler entstehen. Glücklicherweise sind nur wenige Messungen unter günstigen Umständen direct gemacht worden; bei den meisten wurde ein unveränderliches Pendel genommen und die Oscillationen desselben an den einzelnen Orten beobachtet. War nun die Länge des Pendels an dem einen von ihnen bekannt, so konnte daraus dieses Element an den übrigen bestimmt werden. So einfach dieses Verfahren ist, so darf doch nicht dabei übersehen werden, daß ein Fehler, welcher an dem Punkte der Abreise begangen wird, sich an allen übrigen Orten wiederholt. Vergleichen wir nun namentlich die Messungen, welche derselbe Beobachter an verschiedenen Punkten gemacht hat, so zeigen sich oft Anomalien, die ich vorzugsweise aus diesem Umstande abzuleiten geneigt bin. Nehmen wir z. B. die von Lütke, so finden wir folgende Abweichungen in Zeit:

Valparaiso	— 1″,26
St. Helena . . .	+ 8,20
Ualan	+ 14,30
Guaham	+ 5,23
Boni	+ 12,64
Petropaulowsk . .	+ 2,96
Sitcha	+ 0,03
Petersburg	+ 0,27,

also fast sämmtliche Differenzen mit dem Zeichen + behaftet. Ganz etwas Ähnliches gilt von den Messungen von Biot. Wir finden nämlich

Lipari	— 3″,27
Formentera . . .	+ 2,14
Barcellona	— 1,17
Figeac	— 3,79
Bordeaux	— 4,89
Fiume	— 1,02
Padua	— 0,33
Mailand	— 3,19
Clermont	— 2,89
Paris	— 2,29
Dünkirchen . . .	— 1,37
Fort Leith	— 0,02
Unst	+ 1,53.

Auch hier haben fast die sämmtlichen Differenzen dasselbe Zeichen, sodaß vielleicht bei der Reduction oder der Messung irgend ein constanter Fehler übriggeblieben ist. Die Messungen anderer Beobachter dagegen zeigen bald positive, bald negative Differenzen. So will ich die von Sabine mit großer Umsicht gemachten nehmen. Hier finden wir

Bahia	— 3,02
Ascension	+ 2,87
Maranham . . .	— 6,32
St. Thomas . .	+ 3,42
Sierra Leone . .	— 1,56
Trinidad	— 6,33
Jamaica	— 1,87
New-York . . .	— 1,78
Paris	— 2,56
Brassa	+ 5,67
Drontheim . . .	— 4,10
Hare Island . .	+ 3,57
Hammerfest . . .	— 1,60
Grönland	— 0,77
Melville's Insel	+ 1,61
Spitzbergen . . .	+ 2,98.

Hier also zeigt sich durchaus keine Abweichung nach der einen oder nach der andern Seite.

Vergleichen wir endlich die Messungen, welche verschiedene Beobachter an demselben Orte gemacht haben, so zeigen sich darin nicht selten bedeutende Differenzen. Nehmen wir die Abweichungen in Zeit, so haben wir

Malouinen,	Freycinet	— 4,″10
. . . . .	Duperrey	+ 1,65
Cap	Fellows	— 1,34
. . . . .	Freycinet	— 2,22
Port Jackson,	Freycinet	+ 0,55
. . . . .	Duperrey	— 1,12
Paramatta,	Brisbane	— 2,21
. . . . .	Dunlop	— 1,60
Rio Janeiro,	Freycinet	— 4,75
. . . . .	Foster	— 3,98
. . . . .	Basil Hall	— 3,84
Ascension,	Sabine	+ 2,87
. . . . .	Duperrey	+ 2,33
San Blas,	Basil Hall	— 6,80
. . . . .	Foster	— 5,62
Paris,	Borda	— 3,14
. . . . .	Biot	— 2,29
. . . . .	Sabine	— 2,56
Forth Leith,	Kater	+ 0,25
. . . . .	Biot	— 0,02
Unst,	Kater	+ 7,76
. . . . .	Biot	+ 1,53

Der Unterschied zwischen den von zwei Beobachtern erhaltenen Resultaten kann also bis zu mehr als 6

Secunden im Tage steigen, wie dieses auf Unst und den Malouinen der Fall ist. Da Duperrey und Freycinet mit unveränderlichen Pendeln beobachteten, so könnte man glauben, daß in ihren Apparaten eine constante Verschiedenheit sei, aber vergleichen wir die Messungen derselben beiden Beobachter in Port Jackson, so zeigt sich eine weit geringere Verschiedenheit, und zwar haben die Differenzen das entgegengesetzte Zeichen als auf den Malouinen. Ganz dasselbe zeigt eine Vergleichung der Beobachtungen von Kater und Biot, welche jeder mit demselben Apparate in Leith und auf Unst anstellte, denn während dort der Unterschied zwischen den Abweichungen beider etwa ¼ Secunde beträgt, ist er an letzterem Orte mehr als 6 Secunden größer.

Diese Thatsachen zeigen hinreichend, daß selbst die neuesten Pendelmessungen noch mit einer Unsicherheit behaftet sind, welche bis zu mehren Secunden in Zeit, fast 0,1 Millimeter, steigen kann; da nun der Unterschied der Längen am Äquator und am Pole nur etwa fünf Millimeter beträgt, so ist einleuchtend, daß eine kleine Abweichung von der wahren Pendellänge einen großen Einfluß auf das Endresultat haben muß.

Ich habe es für nöthig gehalten, diese Bemerkungen über die Sicherheit der Beobachtungen voraufzuschicken, weil mehre Mathematiker, wie Schmidt [68]), es nicht für wahrscheinlich halten, daß Fehler von mehren Secunden in Zeit bei diesen Messungen vorkommen können. Man ist vielmehr geneigt, dieselben zum Theil aus einer Verschiedenheit in der Dichtigkeit der Erdrinde an verschiedenen Punkten abzuleiten. Die ganze Theorie von der Bestimmung der Abplattung der Erde vermittels der Pendelbeobachtungen setzt nämlich voraus, daß die Erde ein elliptisches Sphäroid sei, auf welchem sich die Schwere regelmäßig vom Pole gegen den Äquator ändert. Diese Theorie erfodert aber eine gleichförmige Dichtigkeit der Erdrinde. Gesetzt nun, die letztere habe an einem Orte eine weit größere Dichtigkeit, so wird, da die Anziehung sich umgekehrt verhält wie das Quadrat der Entfernung, die Gravitation hier größer sein und das Pendel muß also hier verlängert werden, falls es im Tage 86400 Schwingungen machen soll. An einem Orte dagegen, wo die Dichtigkeit der Rinde bis zu bedeutender Tiefe kleiner ist als im Mittel, ist die Gravitation geringer und das Secundenpendel also kürzer.

Schon als Kater und Sabine ihre Messungen in England an verschiedenen Punkten machten, welche bei der Gradmessung als Hauptpunkte der Triangulation gedient hatten, fanden sie Abweichungen, welche zugleich mit der Gradmessung eine ungleiche Dichtigkeit erwiesen. Späterhin machte Sabine bei seiner größeren Reise, welche er Behufs der Bestimmung der Pendellänge machte, wieder darauf aufmerksam. Untersucht man nämlich die Fehler der Pendellängen, so findet man, daß die beobachteten Werthe kleiner sind als die berechneten, wenn die Erdrinde eine große Dichtigkeit hat. Wir finden an den von ihm beobachteten Punkten folgende Abweichungen:

Bahia	Abweichung	+ 0,0693,	tiefe Erde über Sandstein.
Ascension	=	— 0,0656,	vulkanischer Felsen.
Maranham	=	+ 0,1446,	angeschwemmtes Land.
St. Thomas	=	— 0,0784,	Basaltfelsen.
Sierra Leone	=	+ 0,0359,	schnell verwitternder Granit.
Trinidad	=	+ 0,1453,	angeschwemmtes Land.
Jamaica	=	+ 0,0428,	Kalk.
New-York	=	+ 0,0408,	Sand von 100 Fuß Tiefe auf Serpentin.
Drontheim	=	+ 0,0940,	Thon auf Glimmerschiefer.
Hammerfest	=	+ 0,0368,	Glimmerschiefer.
Grönland	=	+ 0,0177,	Sandstein.
Spitzbergen	=	— 0,0684,	Quarzfelsen.

Hier haben die dichteren vulkanischen Gesteine allemal eine Pendellänge, welche kleiner ist als die berechnete, und welche mithin einer größeren Gravitation entspricht; da wir jedoch nur bis zu einer mäßigen Tiefe die Beschaffenheit des Bodens angeben können, so scheint es mir voreilig, über alle Anomalien hieraus urtheilen zu wollen.

Unter den neueren Messungen über das Verhältniß der Schwere in verschiedenen Breiten will ich nur noch diejenigen erwähnen, welche Parrot auf seiner Reise nach dem Ararat anstellte, und welche in der Folge von Struve berechnet wurden [69]). Er beobachtete ein unveränderliches Pendel an verschiedenen Punkten und fand folgende Größen:

Ort.	Polhöhe.	Meereshöhe. Toisen.	Zahl der Schwingungen des Pendels im leeren Raume bei 16° C.
Dorpat	58° 22′ 51″	24	110921,22 = A,
Tiflis	41. 41. 27	198	110829,88 = B,
Ararat	39. 46. 12	997	110799,46 = C,

Um diese Größen auf das Niveau des Meeres zu reduciren, nimmt Struve die Gleichung

$$Y = Y_1\left(1 + \frac{h}{R}\right) = Y_1 + \frac{h}{R}\,Y_1 = Y_1 + \tau,$$

wo Y die Zahl von Schwingungen bezeichnet, welche das Pendel an der Meeresfläche macht, Y_1 die Zahl derselben in der Höhe h und R den Halbmesser der Erde, welchen er zu 3272000 Toisen nimmt. Dadurch wird für Dorpat $\tau = 0{,}81$, für Tiflis $\tau = 6{,}71$, für den Ararat $\tau = 33{,}76$ und es gehen die Schwingungen in folgende über

A = 110922,03
B = 110836,59
C = 110833,20.

68) Mathem. und phys. Geogr. I, 385.

69) F. Parrot, Reise zum Ararat II, 65.

Für die Abplattung geben

Dorpat und Tiflis $\frac{1}{312,5}$

Dorpat und Ararat $\frac{1}{279,3}$.

Struve hält es aber für zweckmäßiger, aus diesen Versuchen nicht sowol die Abplattung selbst herzuleiten, sondern zu zeigen, wie nahe das Verhältniß der Schwere in Dorpat und an den beiden andern Orten mit demjenigen übereinstimmt, welches aus den anderweitig bekannten Pendelversuchen folgt. Er nimmt deshalb den Ausdruck, welchen Schmidt in seiner mehrfach erwähnten Arbeit entwickelt, wornach die Länge des Secundenpendels in englischen Zollen durch die Gleichung

$$L = 39{,}015233 + 0{,}202898 \cdot \sin^2\varphi$$

ausgedrückt wird. Sind daher A und B die Schwingungen des constanten Pendels in den Breiten φ und φ_1, so erhält man

$$B^2 = A^2 \frac{39{,}015233 + 0{,}202898 \cdot \sin^2\varphi_1}{39{,}015233 + 0{,}202898 \cdot \sin^2\varphi}.$$

Setzt man für Dorpat A = 110922,03 als gegeben voraus, so findet sich

	Durch Rechnung.	Beobachtet.	Unterschied.
Tiflis	B = 110841,02	110836,59	— 4,43
Ararat	C = 110831,49	110833,20	+ 1,71

Nehmen wir aus beiden das Mittel, so ergibt sich der Unterschied 1,36 Schläge nahe $\frac{1}{80000}$ des Ganzen oder in Tiflis allein $\frac{1}{25000}$ des Ganzen. Hieraus folgt also, daß das beobachtete Verhältniß der Schwere in Dorpat und in Tiflis und am Ararat im Mittel nur $\frac{1}{40000}$, oder, wenn wir Tiflis allein betrachten, um $\frac{1}{12500}$ von dem aus den übrigen Pendelversuchen gefolgerten abweicht. Die bisherigen Versuche sind fast alle in der Nähe der Weltmeere angestellt. Der Kaukasus und Ararat liegen aber fast genau im Schwerpunkte des aus Europa, Asien und Afrika bestehenden alten Continentes, und wir folgern daher, daß die Veränderung der Schwere an der Oberfläche der Erde im Innern des alten Continentes fast genau dieselbe ist, wie sie bisher in der Nähe des Oceanes beobachtet wurde.

Für die Größe der Abplattung haben wir daher die beiden folgenden Größen:

Meridianbogen $\frac{1}{297,48}$

Pendelmessungen $\frac{1}{283,54}$.

Da es jedoch scheint, daß die Gradmessungen ein größeres Vertrauen verdienen, indem bei ihnen die Abweichungen keinen so bedeutenden Werth erreichen, so scheint es, daß diese den Vorzug verdienen; auf keinen Fall aber scheint es mir wahrscheinlich, daß die Pendelmessungen bis jetzt schon genügen, um Anomalien in der Abplattung anzugeben und jedenfalls ist eine größere Zahl von Beobachtungen in verschiedenen Gegenden nöthig, wenn die Fehler, welche theils hier, sowie bei jeder andern Messung unvermeidlich sind, theils von anomalen Attractionen herrühren, entfernt werden sollen.

Da eine jede genaue Messung die Resultate aus früheren Beobachtungen modificirt, oder ihnen doch ein größeres Gewicht gibt, so scheint es mir weniger nöthig, die älteren Bestimmungen hier anzugeben; ebendieses gilt auch von den Pendelmessungen. Eine vollständige Tafel aller derjenigen, welche vor Borda gemacht sind, findet sich in dem Artikel Pendel in der neuen Ausgabe von Gehler's physikalischem Wörterbuche; dort, sowie in dem Artikel Erde ist zugleich das Resultat der früheren Untersuchungen über die Gestalt der Erde gegeben; es genüge hier die Bemerkung, daß die meisten dieser Bestimmungen um den Werth $\frac{1}{300}$ schwanken, indem sie bald größer, bald kleiner sind.

3) Theoretische Bestimmungen.

Es ist schon mehrfach erwähnt, daß Newton und Huyghens bereits zu einer Zeit, wo noch keine genaue Gradmessung vorgenommen war, die Behauptung aufstellten, daß die Erde an den Polen abgeplattet sei; die Resultate, welche beide gaben, wichen jedoch sehr von einander ab [70]).

Newton betrachtet die Erde als ein homogenes Fluidum, welches sich um eine Axe dreht, und dessen Theile sich mit einer Kraft anziehen, die sich umgekehrt verhält wie das Quadrat der Entfernung. Er nimmt nun an, daß diese Masse im Zustande des Gleichgewichtes die Gestalt eines Umdrehungsellipsoids annimmt, und sucht unter dieser Voraussetzung das Verhältniß der Axe zum Durchmesser des Äquators. Deshalb geht er von communicirenden Röhren aus, welche am Mittelpunkte zusammentreffen, und von denen die eine am Pole, die andere am Äquator an die Oberfläche tritt, und untersucht die Erscheinungen, die hier im Falle gleicher Drucke stattfinden. Denkt man sich nun das Ellipsoid in unendlich dünne und ähnliche Schichten getheilt, so wird die Schwere an den Polen dieser Schichten den kleinen Axen proportional sein, wobei er den merkwürdigen Satz aufstellt, daß ein Punkt, welcher sich in einem hohlen Ellipsoide befindet, dessen innere und äußere Flächen ähnlich sind und ähnlich liegen, von allen Seiten gleich angezogen wird. Auf der Oberfläche einer dieser Schichten haben die höher liegenden Schichten keinen Einfluß auf die Schwere und diese ist daher ebenso groß, als am Pole des Ellipsoids, welches durch die Oberfläche dieser Schicht begrenzt wird. Hieraus folgt, daß die Gravitation von Punkten, welche eine

70) Die folgenden historischen Bemerkungen hauptsächlich nach *Laplace*, Mécanique céleste V, 2.

ähnliche Lage auf der Oberfläche von homogenen, ähnlichen und gleich dichten Körpern haben, ſich wie lineare und ähnliche Dimenſion dieſer Körper verhält. Denn da die Anziehung gleich der Maſſe dividirt durch das Quadrat der Entfernung iſt, ſo iſt ſie in Betreff der Fläche nur von einer Dimenſion. Daraus folgt, daß das Gewicht der Säule am Pole als Summe der Schweren auf den Oberflächen der verſchiedenen Schichten gleich dem Producte der Schwere am Pole mit der halben Länge dieſer Säule, oder mit dem Viertel der Polarare iſt. Auf eine ähnliche Weiſe wird das Gewicht der Säule am Äquator gleich dem Producte der Schwere am Äquator mit dem Viertel des Durchmeſſers. Denn die Schwere am Äquator iſt gleich der um die Centrifugalkraft verminderten Gravitation, aber die Centrifugalkraft vermindert ſich gegen den Mittelpunkt ebenſo, wie die Schwere im Verhältniſſe des Abſtandes von dieſem Punkte. Im Zuſtande des Gleichgewichtes iſt mithin das Product der Schwere am Pole mit der Polarare gleich dem Producte der Schwere am Äquator mit dem Durchmeſſer des letzteren. Newton betrachtet nun ein Umdrehungsellipſoid, deſſen Axe zum Durchmeſſer des Äquators in dem Verhältniſſe 100 : 101 ſteht, und findet nun, daß die Schwere am Pole deſſelben ſich zu der Schwere auf der Oberfläche einer Kugel vom Durchmeſſer 100 verhält, wie 126 : 125. Um die Schwere an einem Punkte A des Äquators deſſelben Ellipſoides zu erhalten, betrachtet er eine Kugel, welche mit dem Ellipſoid denſelben Mittelpunkt und einen Durchmeſſer von 101 Theilen hat, alſo durch den Punkt A geht; vermindert man nun einen der Durchmeſſer, welche ſenkrecht auf dem durch A gehenden ſtehen, um einen Theil, ſodaß dieſer ſo verminderte Durchmeſſer die Axe eines Umdrehungsellipſoides wird, welches durch denſelben Punkt geht, ſo liegt dieſer Punkt im Äquator des Ellipſoides. Vermindert man ferner den Durchmeſſer der Kugel, welcher ſenkrecht auf den beiden erſten ſteht, um einen Theil, ſo erhält man ein zweites Ellipſoid, in deſſen Äquator A ebenfalls liegt. Ändert man zugleich die beiden letzteren Durchmeſſer, ſo erhält man ein Umdrehungsellipſoid, von welchem A der Pol iſt, und deſſen Umdrehungsaxe 101 Theile, deſſen Äquator aber 100 enthält. Auf letzterem verhält ſich die Schwere am Pole zu der Schwere auf der Oberfläche der Kugel, deſſen Durchmeſſer 101 beträgt, wie 125 zu 126. Aber wegen der ſehr kleinen Änderungen beider Größen iſt die Verminderung der Schwere, welche von der gleichzeitigen Verminderung beider Durchmeſſer herrührt, gleich der Summe der Verminderungen der Schwere, wenn man den dritten Durchmeſſer ohne Änderung des zweiten vermindert; und dieſe Summe iſt das Doppelte von dem Überſchuſſe der Schwere auf der Oberfläche der Kugel, deren Durchmeſſer aus 101 Theilen beſteht, über die Schwere am Äquator des Ellipſoides, in welchem der Durchmeſſer des Äquators 101 Theile, die polare Axe 100 Theile enthält. Hieraus folgt, daß dieſer Überſchuß $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{126}$ von der Schwere an der Oberfläche dieſer Kugel beträgt. Aber dieſe Schwere verhält ſich zur Schwere auf der Oberfläche der Kugel, deren Halbmeſſer 100 Theile beträgt, wie 101 zu 100; daraus folgt, daß die Schwere am Pole des urſprünglich angenommenen Ellipſoides ſich zu der Schwere am Äquator verhält wie $\frac{126}{125} . 100$ zu $\frac{125}{126} . 101$ oder nahe wie 501 : 500. Bezeichnet man mit φ das Verhältniß der Centrifugalkraft zu der Schwere am Äquator, ſo ſtehen die Schwere am Pole und am Äquator des Ellipſoides in dem Verhältniſſe von 501 zu $500(1 - \varphi)$. Werden dieſe Werthe der Schwere mit reſpective den Längen der flüſſigen Säulen oder mit 100 und 101 multiplicirt, ſo ſind die Producte proportional mit den Gewichten dieſer Säulen. Für den Fall des Gleichgewichtes ſind alſo $501 . 100$ und $500 . 100 (1 - \varphi)$ einander gleich, und dieſes gibt ſehr nahe $\varphi = \frac{4}{500}$ oder $\frac{4}{5}$ von der Abplattung $\frac{1}{100}$ des angenommenen Ellipſoides. Es iſt alſo überhaupt die Abplattung eines Ellipſoides, welches wenig von der Kugel abweicht, $\frac{4}{5}$ von dem Verhältniſſe der Centrifugalkraft zur Schwere am Äquator, und da das letztere bei der Erde $\frac{1}{289}$ iſt, ſo folgt daraus eine Abplattung von $\frac{1}{230}$. Vom Äquator gegen die Pole wächſt die Schwere wie das Quadrat des Sinus der Breite.

Um dieſelbe Zeit beſchäftigte ſich Huyghens mit demſelben Gegenſtande. Er geht davon aus, daß jedes Theilchen eines homogenen Fluidums, welches ſich um eine Axe dreht, gegen den Mittelpunkt dieſer Maſſe mit einer Kraft gezogen wird, welche ſich umgekehrt verhält wie das Quadrat der Entfernung von dieſem Punkte. Indem er mit dieſer Kraft die Centrifugalkraft verbindet und die Längen zweier Flüſſigkeitsſäulen beſtimmt, welche am Pole, ſowie am Äquator vom Mittelpunkte bis zur Oberfläche kommen, findet er für die Geſtalt des Meridians eine Curve der vierten Ordnung, welche dann, wenn das Verhältniß φ der Centrifugalkraft zur Schwere klein iſt, in eine Ellipſe übergeht, deren große Axe $1 + \frac{1}{2}\varphi$ iſt, wenn die kleine als Einheit angeſehen wird. Iſt die Schwere am Äquator 1, ſo iſt ſie an den Polen $1 + 2\varphi$, während Newton $1 + \frac{5}{4}\varphi$ gefunden hatte. Nach beiden Theorien aber iſt die Summe der Ellipticität und des Überſchuſſes der Schwere am Pole über die am Äquator, letztere als Einheit genommen, $\frac{5}{4}\varphi$.

Nachdem durch die Arbeiten dieſer beiden ausgezeichneten Männer gezeigt war, daß die Erde abgeplattet ſei, verging längere Zeit, ehe dieſe Anſichten weiter ausgebildet wurden; hatten beide gleich die Bahn zu dieſen Unterſuchungen eröffnet, ſo war die Löſung des Problemes, welches zu den ſchwierigſten in der Mechanik gehört, doch keineswegs vollſtändig. Denn es hängt das Verhältniß der Schwere in verſchiedenen Breiten von der Abplattung der Erde ab, die letztere ſelbſt aber iſt wieder ein Reſultat von der Wirkung der anziehenden Kräfte. Erſt 1737 fing Clairaut ſeine Arbeiten an, und es folgte nun 1740

die von Maclaurin, welcher das Problem der Anziehung zweier Sphäroide zuerst zu lösen versuchte. Er zeigte, daß ein Umdrehungsellipsoid den Bedingungen des Gleichgewichtes genüge und bestimmte das Verhältniß der Axen genauer.

Es war jetzt die Zeit, wo die Gradmessungen in Peru und Lappland vorbereitet und ausgeführt wurden, und die Mathematiker bemühten sich auf verschiedene Weise, die Gestalt der Erde a priori zu bestimmen. Besonders ausgezeichnet war die erste analytische Arbeit über den Gegenstand von Clairaut, welche im J. 1743 erschien. Er entwickelt darin zuerst die Gleichungen für das Gleichgewicht von Flüssigkeiten beliebiger Art, deren Theilchen sich nach irgend einem Gesetze anziehen. Weicht die Erde wenig von einer Kugel ab, so bildet im Falle des Gleichgewichtes der Meridian eine Ellipse. Ist nun E der Überschuß des Durchmessers des Äquators über die Axe, letztere als Einheit angesehen, und C der Überschuß der Schwere am Pole über die am Äquator, letztere gleich 1 gesetzt; endlich q das Verhältniß der Centrifugalkraft am Äquator zur Schwere, so ist die Summe $E + C$ bei allen Hypothesen, welche man über die innere Beschaffenheit der Erde machen kann, constant und gleich $\frac{5}{2}q$; die Zunahme der Schwere vom Äquator nach den Polen ist das Product von C mit dem Quadrate des Sinus der Breite.

Das ganze Verfahren von Clairaut findet jedoch nur auf die Umdrehungsellipsoide statt. D'Alembert behandelte diesen Gegenstand in den Jahren 1754 und 1756 weit allgemeiner. Er bestimmte die Anziehungen eines Sphäroides, welches wenig von der Kugel abweicht und dessen Oberfläche eine algebraische Gleichung von irgend einer Ordnung hat, selbst in dem Falle, wo es aus Schichten von verschiedener Dichtigkeit besteht, und er folgerte, daß die Gestalt, welche diese Schichten annehmen, der allgemeinen Bedingung ihres Gleichgewichtes genügen kann, wenn sie flüssig und mit einer Rotationsbewegung begabt sind. Diese Bedingung besteht darin, daß die Schwere senkrecht auf der Oberfläche einer jeden Schicht steht.

Die Untersuchungen von Clairaut und d'Alembert waren auf analytischem Wege angestellt, während Maclaurin die Synthese angewendet hatte; aber es fehlte noch immer der analytische Beweis mehrer Sätze, welche der letztere entwickelt hatte. Diesen gab zuerst Lagrange in einem Aufsatze, der sich in den Abhandlungen der berliner Akademie für das J. 1773 befindet, dadurch, daß er die Coordinaten auf eine glückliche Weise umbildete; er dehnte dann die Untersuchung auf Ellipsoide von irgend einer Gestalt aus, und leitete daraus den Satz ab, welchen Maclaurin nur angedeutet und d'Alembert zuerst bewiesen hatte, daß die Anziehung, welche irgend ein Ellipsoid auf einen Punkt ausübt, welcher in der Verlängerung einer seiner Axen liegt, sich zu der Anziehung eines Sphäroides verhält, welches denselben Mittelpunkt und dieselben Brennpunkte hat, und durch den angezogenen Punkt geht, wie die Masse des ersten Sphäroides zur Masse des zweiten. Um diese Theorie ganz vollständig zu machen, war nur noch erfoderlich, die Anziehung eines außerhalb liegenden Punktes zu bestimmen. Legendre[71]) löste diese Aufgabe für die Umdrehungsellipsoide durch eine sinnreiche Analyse, welche für alle Körper dieser Art ein sehr einfaches Verhältniß zwischen ihrer Anziehung auf einen Punkt in der Verlängerung ihrer Umdrehungsaxe und ihrer Anziehung auf einen Punkt in der Verlängerung irgend eines Halbmessers in demselben Abstande vom Mittelpunkte gibt. In Betreff auf die Umdrehungsellipsoide zeigt dieses Verhältniß, daß der Quotient der Anziehung eines außerhalb gelegenen Punktes, dividirt durch die Masse, derselbe ist für alle Umdrehungsellipsoide, welche denselben Mittelpunkt und dieselben Brennpunkte haben. Da nun die Anziehung auf der Oberfläche durch die Sätze von Maclaurin gegeben ist, so darf man nur durch einen Punkt, welcher außerhalb liegt und dessen Anziehung gesucht wird, eins dieser Ellipsoide gehen lassen.

Die Beweise von Legendre waren indessen mit vielen Schwierigkeiten verbunden, und Laplace versuchte daher sie zu vereinfachen. Er gab ein allgemeines Verhältniß zwischen den Anziehungen eines Sphäroides auf irgend einen außerhalb gelegenen Punkt und seinen Anziehungen auf die Punkte, welche in der Verlängerung einer seiner Axen und in der senkrecht darauf stehenden Ebene liegen. Dadurch, daß er mehre Untersuchungen vereinfachte und die Resultate allgemeiner entwickelte, war es möglich, diese Verhältnisse schärfer zu bestimmen, als es früher geschehen war.

Laplace kam auf diesen Gegenstand mehrmals zurück; später haben sich besonders noch Ivory, Schmidt und Airy mit diesem schwierigen Probleme beschäftigt. Da die Lösung des letzteren sich durch große Einfachheit und Eleganz auszeichnet, so werde ich in dem Folgenden vorzugsweise derselben folgen.

Bei der theoretischen Untersuchung über die Gestalt der Erde geht man davon aus, daß diese einst ganz flüssig war; eine Ansicht, welche durch geologische Forschungen höchst wahrscheinlich wird. Dabei ist es für unseren Zweck völlig gleichgültig, ob die Erde einst wäßrig oder feurigflüssig war. Im ersteren Falle waren alle festen Körper, aus denen die Erdrinde besteht, im Wasser entweder chemisch aufgelöst, oder mit demselben mechanisch verbunden, und im Laufe der Jahrtausende schlugen sich die festen Bestandtheile nieder, während das Wasser in den Meeren angesammelt wurde. Im zweiten Falle war die Erde ursprünglich ein glühender Körper, die Hitze war so groß, daß alle Bestandtheile geschmolzen waren, und erst allmälig erkaltete dieselbe an der Oberfläche, und bildete hier eine harte Rinde, während in der Tiefe noch vielleicht im gegenwärtigen Augenblicke geschmolzene feurigflüssige Körper vorhanden sind. Diese letztere Ansicht, für welche sich ein Theil der neueren Geognosten erklärt hat, findet ihre Stütze besonders in der Zunahme der Wärme, wenn wir in das Innere der Erde hinabsteigen, sowie in den heißen Quellen und den übrigen vulkanischen Erscheinungen.

Welche dieser Ansichten indessen auch naturgemäß sein möge, so folgt doch aus jeder von ihnen, daß die Erde

71) Mém. présentés X,

im ruhenden Zuſtande die Geſtalt einer Kugel annehmen mußte, wofern die Dichtigkeit des Fluidums allenthalben gleich war; fand letztere Bedingung nicht ſtatt, ſo mußten die ungleich dichten Flüſſigkeiten concentriſche Kugelſchichten dergeſtalt bilden, daß ihre Dichtigkeit mit der Annäherung an die Oberfläche der Erde kleiner wurde. Letzteres findet ſogar in dem Falle ſtatt, wo die ganze Kugel aus demſelben Fluidum beſteht. Denn da alle Körper durch Compreſſion dichter werden, und da jedes Theilchen von den über ihm liegenden Schichten einen deſto größeren Druck erleidet, je näher es ſich am Mittelpunkte befindet, ſo muß es damit auch dichter werden.

Bei einem flüſſigen Körper indeſſen, welcher ſich um eine beſtimmte Axe dreht, kann die Kugelgeſtalt nicht länger fortdauern. Denn da die Theile am Äquator ſich ſchneller drehen, als irgend ein anderer Punkt, ſo erreicht hier die Centrifugalkraft ihren größten Werth, während ſie am Pole verſchwindet, die Kugel wird abgeplattet und der Meridian nimmt die Geſtalt einer Ellipſe an. Wird die Kugel nach und nach feſt, ſo muß das Sphäroid unverändert bleiben, zumal wenn das Fluidum durch den zähen Zuſtand in den feſten Körper übergeht. Geſetzt aber, die Erde wäre bereits zum Theil erhärtet und die Umdrehungsaxe plötzlich verändert worden, ſo hätte die Geſtalt derſelben etwas von der urſprünglichen abweichen müſſen; bei einer völlig flüſſigen Maſſe würde ſich die frühere Geſtalt bald wieder hergeſtellt haben, bei dem zähen Körper konnten jedoch die Theile nicht mehr den Geſetzen der wirkenden Kräfte folgen. Verſchiedene Geologen glauben, daß wirklich eine ſolche Veränderung der Erdaxe ſtattgefunden habe und ſtützen ſich dabei auf die Anomalien, welche Grad- und Pendelmeſſungen zeigen; bis jetzt aber ſind dieſe Beweiſe für eine unregelmäßige Geſtalt noch nicht genügend und es ſcheint mir zweckmäßiger anzunehmen, daß dieſe Anomalien in localen Anziehungen des Lothes und in den unvermeidlichen Beobachtungsfehlern ihren Grund haben.

Nach dieſen Bemerkungen will ich die Reſultate der theoretiſchen Unterſuchungen mittheilen, zuvor aber einige Sätze über die Anziehung von Pyramidenſtücken auf einen Punkt vorausſchicken.

Nehmen wir an, daß ein Theilchen von einem Körper angezogen werde mit einer Kraft, welche ſich verhält direct wie die Maſſe und umgekehrt wie das Quadrat der Entfernung, ein Geſetz, welches bekanntlich von der Schwere gilt, und legen wir ein Theilchen in die Spitze einer homogenen Pyramide, ſo wird dieſes von der Pyramide angezogen mit einer Kraft, welche ſich wie die Länge der letzteren verhält. Denken wir uns nämlich die Pyramide durch Ebenen, welche ſenkrecht auf der Axe ſtehen, in eine große Anzahl dünner gleich dicker Schichten getheilt, ſo verhalten ſich die ähnlichen Seiten dieſer Schnitte wie ihr Abſtand von der Spitze, der Inhalt derſelben alſo wie das Quadrat dieſes letzteren, und daher verhält ſich die Maſſe zweier Schichten wie das Quadrat des Abſtandes. Aber die Anziehung eines Theilchens verhält ſich direct wie die Maſſe, und umgekehrt wie das Quadrat der Entfernung, oder iſt gleich $\frac{M}{l^2}$, wenn M die Maſſe und l die Entfernung von der Spitze iſt. Bezeichnen wir mit m die Maſſe einer Schicht, welche in der Entfernung l liegt, ſo iſt $M = ml^2$, die Anziehung jeder Schicht alſo gleich $\frac{ml^2}{l^2} = m$, alſo iſt dieſelbe in jeder gleich, daher iſt die Anziehung der ganzen Pyramide gleich der Summe aller Schichten, d. h. proportional ihrer Länge. Ganz daſſelbe gilt auch noch dann, wenn nur ein Stück der Pyramide gegeben iſt, die Anziehung, welche ein in der Spitze liegender Punkt erleidet, iſt gleich der Länge dieſes Stückes.

Iſt der körperliche Winkel, welchen die Spitze einer Pyramide bildet, klein und die Grundfläche derſelben gegeben, ſo iſt die Anziehung, welche ein in der Spitze liegender Punkt erleidet, gleich der Grundfläche, dividirt durch die Axe. Denn iſt b die Grundfläche, l die Länge und x die Entfernung eines Schnittes von der Spitze, ſo iſt die Größe dieſer Fläche $= \frac{bx^2}{l^2}$, und das Stück von der Spitze bis zu dieſem Schnitte $= \frac{1}{3}\frac{bx^3}{l^2}$; nehmen wir nun den Inhalt des ſehr kleinen Stückes zwiſchen den Schnitten in der Entfernung x und $x + dx$, ſo wird dieſer $= \frac{bx^3 dx}{l^3}$, ſeine Anziehung alſo $= \frac{bdx}{l^3}$. Bezeichnen wir die Anziehung mit u, ſo wird $\frac{du}{dx} = \frac{b}{l^3}$, mithin $u = \frac{bx}{l^2} + C$ und nehmen wir dieſes Integral für die ganze Pyramide zwiſchen den Grenzen $x = 0$ und $x = l$, ſo wird die Anziehung der Pyramide $u = \frac{b}{l}$. Nehmen wir an, daß k die Dichtigkeit der Materie ſei, erzeugt alſo die Anziehung der Materie in dem Volumen M auf einen Punkt in der Diſtanz D die beſchleunigende Kraft $= \frac{Mk}{D^2}$, ſo iſt die Anziehung, welche eine Schicht ausübt, gleich $\frac{kbdx}{l^2}$, alſo $u = \frac{kbx}{l^2}$ oder für die ganze Pyramide $\frac{kb}{l}$.

Vermittels dieſer beiden Sätze läßt ſich mit Leichtigkeit die Anziehung beſtimmen, welche ein am Pole eines Sphäroides befindliches Theilchen von ihm erleidet. Es ſei nämlich B (Taf. I. Fig. 3) der Pol des Sphäroides, BD die Axe; wir legen durch letztere eine Reihe von Ebenen, und theilen dadurch das Sphäroid in eine Reihe keilförmiger Stücke. Eins der letzteren ſei von den Ebenen BPD und BQD eingeſchloſſen, welche mit einander den ſehr kleinen Winkel ω einſchließen. Man ziehe in dieſen die Linien BP und BQ, welche mit BD den Winkel ϑ einſchließen; ebenſo mögen die Linien Bp und Bq mit BP und BQ den Winkel $d\vartheta$ bilden, ſo ſchließen dieſe vier Linien die Pyramide BPQpq ein. Wir denken uns das

ganze keilförmige Stück in eine Reihe ähnlicher Pyramiden getheilt, so ist offenbar die Anziehung des ganzen gleich der Summe der Wirkung von allen diesen Pyramiden. Wir rechnen die Abscisse x von P auf der Axe des Sphäroides und ziehen die Ordinate y darauf senkrecht, setzen ferner PB = r, so läßt sich der Inhalt und die Anziehung der Pyramide auf P leicht bestimmen. Legen wir nämlich durch qp einen Schnitt pqts senkrecht auf die Axe der Pyramide, und erwägen, daß bei der Kleinheit der Winkel qp = yω, qt = rϑ, so wird der Inhalt dieses Schnittes gleich ryωdϑ, also die Anziehung der Pyramide gleich $\frac{kryωdϑ}{r} = kyωdϑ$. Diese Anziehung erfolgt nach der Richtung BP; da indessen die totale Anziehung des ganzen Sphäroides nach der Richtung BD erfolgt, so zerlegen wir die Wirkung der Pyramide nach dieser und der darauf senkrecht stehenden Richtung. Da letztere von einer gleichen entgegengesetzten Kraft aufgehoben wird, so bleibt nur die erstere übrig, und der Werth derselben ist

$$kyωdϑ.\frac{x}{r} = kr\sin ϑ.\cos ϑ.ω.dϑ.$$

Es sei nun in unserem Sphäroide a die halbe große, b die halbe kleine Axe der erzeugenden Ellipse, so ist bekanntlich

$$y^2 = \frac{a^2}{b^2}(2bx - x^2),$$

oder, wenn wir hier für x und y ihre Werthe r cos ϑ und r sin ϑ setzen,

$$r^2\sin^2 ϑ = \frac{a^2}{b^2}(2br\cos ϑ - r^2\cos^2 ϑ),$$

und hieraus

$$r = \frac{2b\cos ϑ}{1 - \frac{a^2 - b^2}{a^2}\sin^2 ϑ}.$$

Bezeichnen wir die Excentricität der Ellipse mit e, so ist bekanntlich $e = \frac{a-b}{a}$, und mithin wird

$$r = \frac{2b\cos ϑ}{1 - e^2\sin^2 ϑ}.$$

Es wird daher die Anziehung der Pyramide gleich

$$kω\frac{2b\cos^2 ϑ.\sin ϑ.dϑ}{1 - e^2\sin^2 ϑ}.$$

Bezeichnen wir mit w die Anziehung des ganzen keilförmigen Stückes, so wird

$$\frac{dw}{dϑ} = 2kbω\frac{\cos^2 ϑ.\sin ϑ}{1 - e^2\sin^2 ϑ}.$$

Setzen wir hier cos ϑ = z, so wird

$$\frac{dw}{dz} = -2kbω\frac{z^2}{1 - e^2 + e^2z^2},$$

mithin

$$w = -\frac{2kbω}{e^2}\left(z - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e}.\tang^{-1}.\frac{ez}{\sqrt{1-e^2}}\right).$$

Nehmen wir dieses Integral von ϑ = 0 bis $ϑ = \frac{π}{2}$ oder von z = 1 bis z = 0, so wird

$$w = 2kbω\left(\frac{1}{e^2} - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\tang^{-1}\frac{e}{\sqrt{1-e^2}}\right).$$

Dieses ist die Anziehung des keilförmigen Stückes, dessen Flächen den Winkel ω einschließen; da die Anziehung eines jeden ähnlichen Stückes dieselbe ist, so erhalten wir die Anziehung des ganzen Sphäroides, wenn wir 2π für ω setzen; es wird mithin die Anziehung

$$4π.bk\left(\frac{1}{e^2} - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\tang^{-1}\frac{e}{\sqrt{1-e^2}}\right)$$
$$= 4πkb\left(\frac{1}{e^2} - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e\right).$$

Ist die Excentricität der erzeugenden Ellipse klein, unterscheidet sich also das Sphäroid wenig von einer Kugel, so können wir $a = b(1+ε)$ setzen, dann wird e^2 nahe gleich 2ε. Daher wird die Anziehung der Pyramide

$$2bkω\frac{\cos^2 ϑ\sin ϑ.dϑ}{1 - 2ε\sin^2 ϑ}$$
$$= 2bkω(\cos^2 ϑ.\sin ϑ.dϑ + 2ε.\cos^2 ϑ\sin^3 ϑ.dϑ) \text{ nahe}$$
$$= 2bkω(\cos^2 ϑ + 2ε\cos^2 ϑ - 2ε\cos^4 ϑ)\sin ϑ.dϑ.$$

Daher die Anziehung des ganzen keilförmigen Stückes

$$2bkω\left(-\frac{\cos^3 ϑ}{3} - \frac{2ε}{3}\cos^3 ϑ + \frac{2ε}{5}\cos^5 ϑ\right).$$

Nehmen wir dieses Integral von ϑ = 0 bis $ϑ = \frac{π}{2}$, so wird die Anziehung

$$= 2bkω\left(\frac{1}{3} + \frac{2ε}{3} - \frac{2ε}{5}\right) = \frac{2}{3}bkω\left(1 + \frac{4ε}{5}\right).$$

Setzen wir 2π für ω, so wird die Anziehung des ganzen Sphäroides

$$\frac{4π}{3}.kb\left(1 + \frac{4ε}{5}\right).$$

Liegt das angezogene Theilchen in dem Äquator des Sphäroides, so läßt sich die Größe der Anziehung auf eine ähnliche Weise bestimmen. Es sei nämlich ARM (Taf. I. Fig. 4) der Äquator des Sphäroides, AZ ein Perpendikel auf denselben von dem angezogenen Punkte, und es werde das Sphäroid durch Ebenen, welche durch AZ gehen, in keilförmige Stücke getheilt. Es seien APR und Apr zwei solcher nahe an einander liegenden Ebenen. Zieht man den Durchmesser AM, so sei Winkel MAR = φ und MAr = φ + dφ. Zieht man in den Ebenen APR und Apr die Linien AP und Ap, welche mit AR und Ar gleiche Winkel ϑ bilden, ebenso die Linien AQ und Aq, welche mit AQ und Aq die gleichen Winkel ϑ + dϑ bilden, so läßt sich auch hier die Anziehung des Sphäroides wieder auf die einer Pyramide zurückführen. Ziehen wir durch q die Ebene qtsw senkrecht auf die Axe der kleinen Pyramide APq, so wird

$$wq = r\cos ϑ\,dφ, \quad qt = r\,dϑ,$$

und die Grundfläche der Pyramide wird

$$wq.qt = r^2\cos ϑ.dφ.dϑ.$$

Daher wird die Anziehung nach der Richtung AO

$$\frac{k r^2 . \cos\vartheta . d\varphi . d\vartheta}{r} = k r \cos\vartheta . d\varphi . d\vartheta.$$

Ziehen wir nun PN ſenkrecht auf die Ebene des Äquators, NO ſenkrecht auf AM und ſetzen AO = x, ON = y, PN = z und zerlegen die Anziehung der Pyramide in zwei andere, von denen die eine in der Richtung AN, die andere nach NP erfolgt, ſo wird die letztere von einer gleichen und entgegengeſetzten Anziehung aufgehoben, und die erſtere wird

$$k r . \cos\vartheta . d\varphi . d\vartheta . \cos\vartheta = k r . \cos^2\vartheta . d\varphi . d\vartheta.$$

Dieſe Anziehung erfolgt in der Richtung AN; zerlegen wir ſie nach den beiden Richtungen AO und ON, ſo wirkt der letzteren eine gleiche Anziehung entgegen, und es bleibt nur die erſtere übrig, deren Werth gleich

$$k r . \cos^2\vartheta . d\varphi . d\vartheta . \cos\varphi$$

iſt. Nun iſt die Gleichung des Sphäroides

$$PN^2 = \frac{b^2}{a^2}(AC^2 - CO^2 - ON^2),$$

oder

$$z^2 = \frac{b^2}{a^2}(2ax - x^2 - y^2).$$

Setzen wir für x, y und z ihre Werthe

$$r . \cos\vartheta . \cos\varphi, \quad r\cos\vartheta \sin\varphi, \quad r\sin\vartheta,$$

ſo wird die Gleichung des Sphäroides

$$r^2\sin^2\vartheta = \frac{b^2}{a^2}[2ar . \cos\vartheta\cos\varphi - r^2\cos^2\vartheta\cos^2\varphi - r^2\cos^2\vartheta\sin^2\varphi],$$

mithin

$$r = \frac{2b^2}{a} \cdot \frac{\cos\vartheta\cos\varphi}{(1-e^2)\cos^2\vartheta + \sin^2\vartheta}.$$

Mithin wird der wirkſame Theil von der Anziehung der Pyramide

$$\frac{2kb^2}{a} \cdot \frac{\cos^2\varphi . \cos^2\vartheta . d\varphi . d\vartheta}{(1-e^2)\cos^2\vartheta + \sin^2\vartheta}.$$

Iſt daher w die Anziehung des keilförmigen Stückes, ſo wird

$$\frac{dw}{d\vartheta} = \frac{2kb^2}{a} . \cos^2\varphi . d\varphi . \frac{\cos^2\vartheta}{(1-e^2)\cos^2\vartheta + \sin^2\vartheta}.$$

Setzen wir $\sin\vartheta = v$, ſo wird

$$\frac{dw}{dv} = \frac{2kb^2}{a}\cos^2\varphi . d\varphi \frac{1-v^2}{(1-e^2)+e^2v^2},$$

folglich

$$w = \frac{2kb^2}{a}\cos^2\varphi . d\varphi \times \left(-\frac{v}{e^2} + \frac{1}{e^2\sqrt{1-e^2}}\tang^{-1} . \frac{ev}{\sqrt{1-e^2}}\right).$$

Nehmen wir dieſes Integral von $\vartheta = -\frac{\pi}{2}$ bis $\vartheta = +\frac{\pi}{2}$ oder von $v = -1$ bis $v = +1$, ſo wird

$$w = \frac{2kb^2}{a} . \cos^2\varphi . d\varphi \left(\frac{2}{e^2\sqrt{1-e^2}} . \tang^{-1}\frac{e^2}{\sqrt{1-e^2}} - \frac{2}{e^2}\right)$$

$$= 4kb . \cos^2\varphi . d\varphi \left(\frac{1}{e^2}\sin^{-1}e - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^2}\right).$$

Iſt mithin u die Anziehung des Sphäroides, ſo wird

$$\frac{du}{d\varphi} = 4kb\cos^2\varphi\left(\frac{1}{e^2}\sin^{-1}e - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^2}\right),$$

und wenn dieſes von $\varphi = -\frac{\pi}{2}$ bis $\varphi = +\frac{\pi}{2}$ integrirt wird, ſo wird die geſuchte Anziehung des Sphäroides

$$u = 2kb\pi\left(\frac{1}{e^2}\sin^{-1}e - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^2}\right).$$

Unterſcheidet ſich das Sphäroid wenig von einer Kugel und ſetzen wir wie vorher $a = b(1+\varepsilon)$, ſo wird

$$e^2 = 2\varepsilon, \quad \frac{b^2}{a} = b(1+\varepsilon),$$

folglich

$$\frac{dw}{dv} = 2kb(1-\varepsilon)\cos^2\varphi . d\varphi . \frac{1-v^2}{1-2\varepsilon+2\varepsilon v^2}$$

$$= 2kb(1-\varepsilon)\cos^2\varphi . d\varphi(1-v^2+2\varepsilon-4\varepsilon v^2+2\varepsilon v^4)$$ nahe

und

$$w = 2kb(1-\varepsilon)\cos^2\varphi . d\varphi\left(v - \frac{v^3}{3} + 2\varepsilon v - \frac{4\varepsilon v^3}{3} + \frac{2ev^5}{5}\right);$$

wird dieſes Integral von $v = -1$ bis $v = +1$ genommen, ſo wird

$$w = 4kb(1-\varepsilon)\cos^2\varphi . d\varphi\left(\frac{2}{3} + \frac{16 . \varepsilon}{15}\right)$$

$$= \frac{8kb}{3}(1-\varepsilon)\cos^2\varphi . d\varphi\left(1 + \frac{8}{5}\varepsilon\right)$$

$$= \frac{8kb}{3}\cos^2\varphi . d\varphi\left(1 + \frac{3}{5}\varepsilon\right).$$

Daher wird

$$\frac{du}{d\varphi} = \frac{8kb}{3} . \cos^2\varphi\left(1 + \frac{3}{5}\varepsilon\right).$$

Wird dieſe Größe von $\varphi = -\frac{\pi}{2}$ bis $\varphi = +\frac{\pi}{2}$ integrirt, ſo wird

$$u = \frac{4kb\pi}{3}\left(1 + \frac{3}{5}\varepsilon\right).$$

Nehmen wir irgend einen Punkt E (Taf. I. Fig. 5) auf der Oberfläche eines Sphäroides an, und fällen wir von ihm das Perpendikel EC auf die Ebene des Äquators, beſchreiben dann ein zweites Sphäroid, welches mit dem erſten concentriſch, ähnlich und ähnlich gelegen iſt, und welches die Linie EC in C berührt, dann iſt die Anziehung, welche das gegebene Sphäroid auf E nach einer Richtung ausübt, welche parallel dem Halbmeſſer CW iſt, gleich der Anziehung, welche das kleinere Sphäroid nach derſelben Richtung auf den Punkt C ausübt. Nehmen wir nämlich an, daß beide Sphäroide durch Ebenen, welche durch EC gelegt ſind, in keilförmige Stücke getheilt werden, und ſind EGHB und CDKL die Durchſchnitte beider Sphäroide von einer dieſer Ebenen, und ERSb und CTdV die Durchſchnitte einer zweiten, welche ſehr nahe an der erſten liegt, ſo läßt ſich die Wirkung beider Sphäroide ſehr leicht dadurch herleiten, daß wir ſie auf die von Pyramiden zurückführen. Man ziehe EF parallel CD, und

es seien die Winkel GEF, HEF, KCD und LCD alle gleich. Ebenso seien die Winkel gEF, hEF, kCD und lCD unter sich und sehr nahe den ersteren gleich, und man theile den Keil durch Ebenen, welche durch diese Linie senkrecht auf der Ebene AEB gehen, in Pyramiden, dann sind die Winkel GEg, HEh, KCk und LCl einander gleich. Da mithin die Axen der Pyramiden GEr, HES, KCt, LCv gleich gegen EC geneigt sind, so sind auch ihre körperlichen Winkel gleich, und es verhalten sich mithin ihre Anziehungen nach der Richtung ihrer Axen, wie die Längen dieser. Die Anziehung, welche eine jede nach der Richtung EF oder CD ausübt, verhält sich also wie die Länge, multiplicirt mit dem Cosinus des Winkels, welchen die Axe mit EF oder CD bildet, oder weil dieser Winkel für alle gleich ist, so verhält sich die Anziehung einer jeden nach der Richtung EF oder CD, wie die Länge der letzteren Linie. Es verhält sich mithin die Summe aller Anziehungen von EGr und EHs nach der Richtung EF zu der Summe der Anziehungen von CKt und CLv nach der Richtung CD, wie EG + EH : CK + CL. Aus den Eigenschaften der Ellipsen folgt aber EG + EH = CK + CL, oder die Anziehungen von GEr und HEs nach der Richtung EF, ist gleich der Anziehung von KCt und LCv nach der Richtung CD. Hätte der Punkt G auf der andern Seite von E gelegen, dann wäre EH — EG = CK + CL, und daher ist der Unterschied der Anziehungen der beiden Pyramiden, deren Scheitel in E liegen, gleich der Summe der Anziehungen von denen, deren Scheitel in C liegen. Da jedoch in diesem Falle die nach dieser Seite gerichtete Componente der Anziehung von EGr in einer Richtung liegt, welche EF entgegengesetzt ist, so können wir auch sagen, die Summe der Anziehungen von GEr und HEs nach der Richtung EF, sei gleich der Summe der Anziehungen von KCt und LCv nach der Richtung CD. Ganz dasselbe gilt für alle übrigen Paare correspondirender Pyramiden. Da nun die Winkel CEg = KCk und HEh = LCl, so haben wir dann, wenn wir dieselbe Zahl von Pyramidenpaaren nehmen, das Doppelte des Stückes AEBO und das ganze Stück CKLL genommen. Da nun für jedes correspondirende Pyramidenpaar die Anziehung nach der Richtung CD oder EF dieselbe ist, so ist die Anziehung von E durch den doppelten Keil AEBO nach der Richtung EF ebenso groß, als die Anziehung von C durch den Keil CKDL nach der Richtung CD.

Zerfällen wir jede dieser beiden Anziehungen in zwei andere, von denen die eine auf der Axe des Sphäroides senkrecht, die zweite auf dieser letzteren wieder senkrecht steht, so sind, da EC der Axe des Sphäroides parallel steht, die Perpendikel, welche auf der Axe aus E und C gefällt sind, einander parallel. Aber EF und CD sind ebenfalls parallel, mithin ist der Winkel, welchen EF mit dem aus E gefällten Perpendikel macht, gleich dem Winkel, welchen CD mit dem aus C gefällten Perpendikel einschließt; folglich sind auch die Componirenden der gleichen Anziehungen nach Richtungen, welche senkrecht auf der Axe des Sphäroides stehen, einander gleich. Nun wurden der doppelte Keil AEBO und der Keil CDKL von denselben Ebenen gebildet, und daher ist auch die Zahl von Keilen, in welche die Sphäroide zerfällt wurden, bei beiden gleich und wegen der Gleichheit der Anziehungen jedes correspondirenden Paares von Keilen nach einer Richtung, welche senkrecht auf der Axe steht, müssen auch die Anziehungen der ganzen Sphäroide nach ebendiesen Richtungen gleich sein, mit andern Worten ist also die Anziehung, welche das größere Sphäroid auf den Punkt E nach einer auf der Axe senkrecht stehenden Richtung ausübt, gleich der Anziehung, welche das kleinere Sphäroid nach ebendieser Richtung auf C ausübt.

Hiernach läßt sich nun die Größe der Anziehung, welche das ganze Sphäroid auf den Punkt E nach einer auf der Axe senkrecht stehenden Richtung ausübt, leicht bestimmen. Da nämlich diese gleich der Anziehung ist, welche das Sphäroid CN auf C ausübt, so dürfen wir nur die Größe der letzteren bestimmen. Nun fanden wir aber die Anziehung eines Sphäroides, dessen Axen b und a sind, auf einen in seinem Äquator liegenden Punkt gleich

$$2kb\pi\left(\frac{1}{e^3}\sin^{-1}e-\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^2}\right)$$
$$=2ka\pi\left(\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e-\frac{1-e^2}{e^3}\right).$$

Es ist mithin die Anziehung, welche E in einer auf der Axe des Sphäroides senkrecht stehenden Richtung erleidet, gleich

$$CW.2k\pi\left(\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e-\frac{1-e^2}{e^2}\right),$$

wo e die Excentricität des kleineren Sphäroides bezeichnet, welche ebenso groß als die des größeren ist, da beide einander ähnlich sind. In demselben Sphäroide ist diese Größe daher proportional mit CW.

Auf eine ähnliche Weise läßt sich die Größe der Anziehung bestimmen, welche ein auf der Oberfläche des Sphäroides liegender Punkt nach einer Richtung erleidet, welche parallel mit der Polarare liegt. Denn ist E (Taf. I. Fig. 6) dieser Punkt, und ziehen wir EX senkrecht auf die Axe und beschreiben das Sphäroid XY, welches mit dem ersten concentrisch, ähnlich und ähnlich gelegt ist und die von E aus gezogene Linie in X berührt, so läßt sich ebenso wie vorher zeigen, daß die Anziehung, welche der Punkt E nach der angegebenen Richtung erleidet, gleich der Anziehung ist, welche das kleinere Sphäroid auf den in seinem Pole liegenden Punkt X ausübt. Nun sahen wir vorher, daß die Anziehung, welche ein Sphäroid auf einen in seinem Pole liegenden Punkt ausübt, gleich

$$4k\pi.WX.\left(\frac{1}{e^2}-\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e\right)$$

sei. Es ist daher die Anziehung des größeren Sphäroides auf den Punkt E nach einer mit seiner Axe parallelen Richtung gleich

$$4k\pi.EC.\left(\frac{1}{e^2}-\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e\right)$$

die Anziehung in demselben Sphäroide ist daher proportional mit EC.

Wenn ein Punkt E (Taf. I. Fig. 7) an der inneren Oberfläche einer Schale liegt, welche von ähnlichen und concentrischen Sphäroidalflächen eingeschlossen wird, so ist die Anziehung, welche die ganze Schale auf denselben ausübt, gleich Null. Denn nehmen wir an, daß die kleinen Pyramiden EF und EG von denselben durch E gehenden Ebenen gebildet werden, so legen wir eine Ebene durch die Axe der Pyramiden und den gemeinschaftlichen Mittelpunkt der Sphäroide; durch H, den Halbirungspunkt von EM ziehe man WHKL. Weil nun EM in H halbirt wird, so ist die Tangente in K parallel mit EM, und da die Ellipsen ähnlich und concentrisch sind, so ist die Tangente in L parallel mit der in K, daher parallel mit FG, und es wird daher FH = HG. Aber es ist EH = HM, folglich EF = MG. Nun verhalten sich die Anziehungen der Pyramide FE und des Stückes MG auf den in E befindlichen Punkt, wie die Längen EF und MG, sie sind mithin gleich, und da sie nach entgegengesetzten Richtungen liegen, so heben sie sich gegenseitig auf. Da wir nun die ganze Schale in ähnliche Pyramidenstücke zerlegen können, so wird auch die Anziehung der ganzen Schale gleich Null.

Mit Hilfe dieses Satzes läßt sich leicht die Anziehung bestimmen, welche ein Sphäroid auf einen in seinem Innern liegenden Punkt ausübt. Ist E (Taf. I. Fig. 7) dieser Punkt, so ist die Anziehung der ganzen Schale, deren Abstand von der Oberfläche durch das Sphäroid bestimmt wird, welches durch E geht, gleich Null. Ziehen wir nun EC senkrecht auf die Ebene des Äquators, so ist die Anziehung, welche das Sphäroid EKM nach einer Richtung ausübt, welche senkrecht auf der Axe des Sphäroides steht, gleich

$$CW \cdot 2k\pi \left(\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3} \sin^{-1} e - \frac{1-e^2}{e^2} \right).$$

Nach einer mit der Axe parallelen Richtung wird diese Anziehung

$$EC \cdot 4k\pi \left(\frac{1}{e^2} - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3} \sin^{-1} e \right).$$

Unterscheidet sich das Sphäroid in den obigen Fällen wenig von einer Kugel, und ist ε die Excentricität, so wird die Anziehung auf ein Theilchen senkrecht mit der Axe bestimmt durch die Gleichung

$$\text{Abstand von der Axe} \times \frac{4k\pi}{3} \left(1 - \frac{2}{5} \varepsilon \right).$$

Die Anziehung nach einer Richtung, welche senkrecht auf der Ebene des Äquators steht, ist gleich

$$\text{Abstand von der Ebene des Äquators} \times \frac{4k\pi}{3} \left(1 + \frac{4}{5} \varepsilon \right).$$

Nachdem wir auf diese Weise die Anziehung bestimmt haben, welche ein irgendwie gelagerter Punkt auf der Oberfläche oder im Innern eines Sphäroides von dem letzteren erleidet, wollen wir die Längen zweier Flüssigkeitssäulen bestimmen, welche auf einem Sphäroide vom Mittelpunkte bis zur Oberfläche gezogen werden und einander im Gleichgewichte halten. Ist nun E (Taf. I. Fig. 6 und 7) ein Theilchen auf der Oberfläche eines Sphäroides, so sucht sich dasselbe vermöge der Centrifugalkraft nach der Richtung EX zu entfernen. Bezeichnen wir nun mit T die Zeit, während welcher sich das Sphäroid um die Axe dreht, so ist die Größe der Centrifugalkraft

$$\frac{4\pi^2}{T^2} \cdot EX = \frac{4\pi^2}{T^2} \cdot CW.$$

Bezeichnen wir die vorher betrachteten Anziehungen senkrecht auf und parallel mit der Axe respective mit Q und P, so wird, wenn wir zu letzteren die Centrifugalkraft addiren, die totale Anziehung, welche das Theilchen E erleidet,

$$\text{nach der Richtung } EX = \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2} \right) CW$$

$$\text{nach der Richtung } EC = P \cdot EC.$$

Die Kräfte verhalten sich also auch noch in diesem Falle respective wie die Abstände von der Axe und der Ebene des Äquators.

Denken wir uns nun vom Mittelpunkte des Sphäroides zwei Flüssigkeitssäulen zum Äquator und zum Pole gezogen, und sollen diese denselben Druck am Mittelpunkte ausüben, so muß sich die ganze auf ein Theilchen wirkende Kraft am Pole zu der am Äquator verhalten, wie der Halbmesser des Äquators zu der halben Axe. Es sei nämlich p die Entfernung eines Theilchens, in dem zum Pole gehenden Kanale vom Mittelpunkte, p + dp die Entfernung eines nahe dabei liegenden Punktes. Der Druck, welcher durch das zwischen beiden befindliche Fluidum ausgeübt wird, ist proportional mit der Flüssigkeitsmenge, multiplicirt mit der darauf wirkenden beschleunigenden Kraft, also proportional mit dp . Pp. Setzen wir den Querdurchschnitt des Kanales gleich 1, so wird der Druck gleich Pp . dp. Ist nun u der ganze Druck und beachten wir, daß dieser um Pp . dp kleiner wird, wenn die Entfernung um dp wächst, so wird

$$\frac{du}{dp} = -Pp \text{ oder}$$

$$u = C - \frac{Pp^2}{2}.$$

Um die Constante C zu bestimmen, müssen wir erwägen, daß der Druck an der Oberfläche verschwindet, setzen wir daher für p die halbe kleine Axe b, so wird

$$C - \frac{Pb^2}{2} = 0,$$

also

$$u = \frac{P}{2} (b^2 - p^2),$$

und am Mittelpunkte ist daher der Druck $\frac{Pb^2}{2}$.

Auf eine ähnliche Weise ergibt sich für den Druck der bis zum Äquator gehenden Säule der Ausdruck

$$\left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2} \right) \frac{a^2}{2}.$$

Sind die Drucke gleich, wie es die Bedingung des Gleichgewichtes erfodert, so ist

$$Pb^2 = \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2} \right) a^2,$$

oder es verhält sich

$$Pb : \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) a = a : b,$$

und da das erste Verhältniß die am Pole und Äquator wirksamen Drucke angibt, so ist der Satz erwiesen.

Aus diesem Satze folgt, daß die totale Anziehung, welche ein auf der Oberfläche liegender Punkt erleidet, auf der Oberfläche senkrecht steht. Es sei E (Taf. I. Fig. 8) der Punkt auf der Oberfläche, es bezeichnen EC und CN die Intensität der Kräfte, welche nach EC und EX gerichtet sind, dann wird EN die Resultirende aller in E wirksamen Kräfte. Nun verhält sich

$$EC : CN = P \,.\, EC : \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) CW = a^2 \,.\, EC : b^2 \,.\, CW$$

$$= EC : \frac{b^2}{a^2} \,.\, CW,$$

also ist

$$CN = \frac{b^2}{a^2} \,.\, CW,$$

mithin ist CN die Subnormale und EN die Normale des Punktes E, und diese auf der Oberfläche senkrecht stehende Kraft gibt daher nicht blos die Richtung, sondern auch die Größe der Kraft an.

Denken wir uns nun von irgend einem Punkte des Sphäroides Kanäle gegen die Oberfläche gezogen, so ist der Druck, welchen die Flüssigkeitssäule in jedem dieser Kanäle auf den Punkt ausübt, gleich. Es sei E (Taf. I. Fig. 9) dieser Punkt, EOol ein Kanal und man nehme darin die beiden einander nahe liegenden Punkte O und o; man ziehe ON und on senkrecht auf die Ebene des Äquators, OM, om senkrecht auf die Axe; ferner ol senkrecht auf no und OK senkrecht auf mo; es sei MO $= x$, $NO = y$, $EO = s$; ferner $mo = x = \triangle x$, $no = y + \triangle y$, $EO = s + \triangle s$. Setzen wir den Querschnitt des Kanals gleich 1, so ist die Menge materieller Theilchen, welche sich in der Länge Oo befinden, gleich $\triangle s$. Die beschleunigende Kraft nach der Richtung ON ist gleich $P \,.\, ON = P \,.\, y$, und daher die Componirende nach der Richtung des Kanales

$$Py \cos Oon = Py \frac{\triangle y}{\triangle s} = Py \frac{dy}{ds},$$

wenn wir für das Differenzenverhältniß das Differentialverhältniß nehmen. Die beschleunigende Kraft nach der Richtung OM ist

$$\left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) \,.\, OM = \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) \,.\, x.$$

Der nach der Richtung des Kanales wirkende Theil derselben wird also gefunden, wenn wir diese Größe mit $\cos Ook$, also mit $\frac{ok}{Oo}$ oder $\frac{\triangle x}{\triangle s}$ multipliciren, wofür wir das Differenzenverhältniß $\frac{dx}{ds}$ nehmen können. Es ist mithin die beschleunigende Kraft nach dieser Richtung gleich

$$Py \,.\, \frac{dy}{ds} + \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) \,.\, x \,.\, \frac{dx}{ds}.$$

Der Druck, welcher durch die Wirkung dieser Kraft auf das in Oo befindliche Fluidum hervorgebracht wird, ist mithin

$$\triangle s \,.\, \left\{Py \,.\, \frac{dy}{ds} + \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) x \,.\, \frac{dx}{ds}\right\}.$$

Setzen wir p für den Druck, so ist die angegebene Größe die Änderung desselben, wenn s um $\triangle s$ wächst; nehmen wir für $\frac{\triangle p}{\triangle s}$ das Differentialverhältniß, so wird

$$\frac{dp}{ds} = - Py \frac{dy}{ds} - \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) x \,.\, \frac{dx}{ds},$$

und hieraus folgt

$$p = \text{Const} - \frac{Py^2}{2} - \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) \frac{x^2}{2}.$$

Bezeichnen wir die Werthe von x und y im Punkte E mit f und g, dagegen da, wo der Kanal die Oberfläche erreicht, mit v und w, und beachten wir, daß der Druck an der Oberfläche $= 0$ wird, so erhält derselbe im Punkte E den Werth

$$\frac{Pw^2}{2} + \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) \cdot \frac{v^2}{2} - \frac{Pg^2}{2} - \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) \cdot \frac{f^2}{2}.$$

Aber nach der Gleichung der Ellipse ist

$$w^2 = \frac{b^2}{a^2} (a^2 - v^2),$$

mithin wird

$$\frac{Pw^2}{2} = \frac{Pb^2}{2} - \frac{Pb^2}{a^2} \cdot \frac{v^2}{2}.$$

Wir fanden ferner vorher

$$\frac{Pb^2}{a^2} = Q - \frac{4\pi^2}{T^2},$$

und mithin wird der Druck in E gleich

$$\frac{Pb^2}{2} - \frac{Pg^2}{2} - \left(Q - \frac{4\pi^2}{T^2}\right) \cdot \frac{f^2}{2}.$$

Dieser Ausdruck ist völlig unabhängig von der Gestalt des Kanales und von der Stelle, an welcher er die Oberfläche erreicht, und daher gilt derselbe auch von jedem andern irgendwie gestalteten Kanale GE. Es ist demnach der Druck, welchen irgend ein Kanal auf dieses Theilchen ausübt, gleich. Da nun nach allen Seiten auf dieses Theilchen gleiche und entgegengesetzte Drucke einwirken, so ist klar, daß ein solches Sphäroid, in welchem sich die Kraft am Pole zu der Kraft am Äquator verhält, wie der Durchmesser des Äquators zur Axe ein Körper ist, in welchem sich alle Theile im Gleichgewichte halten.

Hiernach läßt sich nun leicht das Verhältniß zwischen den Axen des Sphäroides für den Fall des Gleichgewichtes bestimmen. Wir fanden nämlich für die Attraction am Pole den Werth

$$4\pi \,.\, kb \left(\frac{1}{e^2} - \frac{\sqrt{1 - e^2}}{e^3} \sin^{-1} e\right),$$

für die Attraction am Äquator

$$2\pi \,.\, kb \left(\frac{1}{e^3} \sin^{-1} e - \frac{\sqrt{1 - e^2}}{e^2}\right).$$

Die Centrifugalkraft war am Äquator

$$\frac{4\pi^2}{T^2}\cdot a = \frac{4\pi^2}{T^2}\frac{b}{\sqrt{1-e^2}},$$

mithin die totale Kraft am Äquator

$$2\pi k b\left(\frac{1}{e^3}\sin^{-1}e - \frac{\sqrt{1-e^2}}{e^2}\right) - \frac{4\pi^2}{T^2}\cdot\frac{b}{\sqrt{1-e^2}}.$$

Nach dem früher Entwickelten müssen sich diese beiden Kräfte wie die Aren der Ellipse, also wie $a:b$ oder wie $1:\sqrt{1-e^2}$, verhalten, also

$$2k\left(\frac{1}{e^3}-\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e\right):k\left(\frac{1}{e^3}\sin^{-1}e-\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^2}\right) - \frac{2\pi}{T^2}\cdot\frac{1}{\sqrt{1-e^2}} = 1:\sqrt{1-e^2}.$$

Setzen wir hier $\frac{2\pi}{T^2} = q$, so ergibt sich

$$2k\left(\frac{1}{e^3}-\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e\right)\sqrt{1-e^2} = k\left(\frac{1}{e^3}\sin^{-1}e-\frac{\sqrt{1-e^2}}{e^2}\right) - q\cdot\frac{1}{\sqrt{1-e^2}},$$

und hieraus

$$\frac{3(1-e^2)}{e^3} - \frac{(3-2e^2)\sqrt{1-e^2}}{e^3}\sin^{-1}e + q = 0.$$

Aus dieser Gleichung ergibt sich e, wenn q bekannt ist. Da sie jedoch eine transscendente Gleichung ist, so läßt sie sich nur durch Näherung lösen; es lassen sich jedoch einige Eigenschaften ihrer Wurzeln auf folgende Art angeben. Die linke Seite der Gleichung wird positiv, wenn $e=0$ und $e=1$; die äußersten Werthe, welche e haben kann. Construiren wir nun die Curve, indem wir die e als Abscisse annehmen, so durchschneidet jene die Are in zwei Punkten, und es kann daher nicht mehr als zwei Sphäroide geben, welche den Bedingungen des Gleichgewichtes genügen; das eine gehört zu einem kleinen Werthe von e, in dem andern ist e nahe $=1$.

Nehmen wir zuerst an, daß die Centrifugalkraft klein sei, so können wir die Größe ε für e setzen. Dann verhält sich

$$\frac{4\pi}{3}bk\left(1+\frac{4\varepsilon}{5}\right):\frac{4\pi}{3}bk\left(1+\frac{3\varepsilon}{5}\right)-2\pi kqb(1+\varepsilon) = 1+\varepsilon:1.$$

Da $q\varepsilon$ das Product von zwei kleinen Größen ist, so können wir es übersehen, dann wird die Proportion

$$1+\frac{4\varepsilon}{5}:1+\frac{3\varepsilon}{5}-\frac{3q}{2} = 1+\varepsilon:1,$$

also

$$1+\frac{4\varepsilon}{5} = 1+\frac{8\varepsilon}{5}-\frac{3q}{2},$$

oder

$$\varepsilon = \frac{5}{4}\cdot\frac{3}{2}\cdot q.$$

Es ist zweckmäßig, die Ellipticität durch das Verhältniß der Centrifugalkraft zu der Schwere am Äquator auszudrücken. Dann ist

$$\frac{2\pi kbq}{\frac{4\pi}{3}bk\left(1+\frac{3\varepsilon}{5}\right)-2\pi kq} = \frac{2\pi kbq}{\frac{4\pi}{3}bk} \text{ nahe } = \tfrac{1}{2}q = m.$$

Dann ist $\varepsilon = \frac{5m}{4}$.

Um die andere Bedingung des Gleichgewichtes zu finden, müssen wir erwägen, daß e nahe $=1$, also $\frac{b}{a}$ klein ist. Entwickeln wir daher die Gleichung nach Potenzen von $\frac{b}{a}$, und setzen $e^2 = 1-\frac{b^2}{a^2} = 1-c^2$, wo $c = \frac{b}{a}$, so wird

$$\frac{3c^2}{1-c^2} - \frac{(1+2c^2)c}{(1-c^2)^{\frac{1}{2}}}\cos^{-1}c + q = 0.$$

Behalten wir nun die erste Potenz von c, so wird

$$-c\frac{\pi}{2}+q = 0 \text{ oder } \frac{b}{a} = c = \frac{2q}{\pi}.$$

Bei der Erde wird $m = \frac{1}{289}$ oder $q = \frac{1}{434}$; nehmen wir daher die Ellipticität sehr klein, so wird $\frac{1}{230}$, oder ist die Excentricität nahe $=1$, so wird $c = \frac{1}{681}$, d. h. die Erde ist ein Sphäroid, in welchem die beiden Aren entweder in dem Verhältnisse von 230 : 231 oder in dem von 1 : 681 stehen.

Keine der beiden mitgetheilten Größen ist indessen naturgemäß, denn da die früher mitgetheilten Bestimmungen der Erde eine Abplattung von nahe $\frac{1}{300}$ geben, so finden wir eine bedeutende Abweichung. Aus diesem Grunde ist die Hypothese, von welcher wir ausgingen, daß die Erde allenthalben dieselbe Dichtigkeit besitze, unrichtig; außer der eben betrachteten Abweichung machen auch die Bestimmungen der mittleren Dichtigkeit der Erde diese Hypothese einer gleichförmigen Dichtigkeit wenig wahrscheinlich, vielmehr müssen wir annehmen, daß letztere desto bedeutender werde, je tiefer wir ins Innere der Erde hinabsteigen, was auch die Gesetze der Compression erfodern. Die Untersuchung wird in diesem Falle weit schwieriger, und läßt sich bei geringer Ellipticität nur gut dadurch führen, daß man die höheren Potenzen übersieht.

Wir wollen hier zunächst die Anziehung betrachten, welche ein Prisma von kleiner Grundfläche auf einen außerhalb seiner Are liegenden Punkt, nach einer mit der Are parallelen Richtung ausübt.

Es sei BC (Taf. I. Fig. 10) das gegebene Prisma, A der gegebene Punkt. Man ziehe AD senkrecht auf die Are, und lege senkrecht auf letztere zwei Schnitte durch das Prisma, welche durch die nahe an einander liegenden Punkte E und F gehen. Man ziehe AB, AE und AC. Es sei $AD = a$, $Db = b$, $DC = c$, der Durchschnitt des Prisma's $= S$ und seine Dichtigkeit $= \varrho$, ferner

$DE = x$, $DF = x + dx$. Die Masse, welche zwischen den beiden Schnitten E und F liegt, ist $S \cdot dx$ und daher die Anziehung, welche der Punkt A erleidet,

$$= \frac{\varrho \cdot S \cdot dx}{AE^2}.$$

Die Componente dieser Größe, welche mit der Axe parallel ist, wird daher

$$\frac{\varrho \cdot S \cdot dx}{AE^2} \cdot \frac{DE}{AE} = \frac{\varrho \cdot S \cdot DE \cdot dx}{(AE)^3};$$

wenn wir daher die ganze Anziehung mit u bezeichnen, so wird

$$\frac{du}{dx} = \frac{\varrho \cdot S \cdot x}{(a^2 + x^2)^{\frac{3}{2}}}$$

$$u = -\frac{\varrho \cdot S}{(a^2 + x^2)^{\frac{1}{2}}} + C.$$

Bestimmen wir C dergestalt, daß $u = 0$ wird, wenn $x = DB = b$ wird, so ergibt sich die Anziehung des ganzen Prisma's

$$u = \varrho S\left(\frac{1}{\sqrt{a^2+b^2}} - \frac{1}{\sqrt{a^2+c^2}}\right) = \varrho S\left(\frac{1}{AB} - \frac{1}{AC}\right).$$

Aus diesem Satze läßt sich die Anziehung herleiten, welche ein außerhalb eines Ellipsoides liegender Punkt von ihm erleidet. Es seien CD, CE und CF (Taf. I. Fig. 11) die drei halben Axen des Ellipsoides, welche wir respective mit a, b und c bezeichnen wollen; diese drei Axen mögen die Richtungen der x, y und z bestimmen. Dann ist die Gleichung für die Oberfläche des Ellipsoides

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1.$$

Die Coordinaten des angezogenen Punktes A mögen f, g, h sein. Wir denken uns das Ellipsoid durch Ebenen PMQ, pmq, welche der Ebene yz parallel sind, in eine große Zahl von Schichten getheilt; diese Schichten seien durch Ebenen PNQ, pnq, welche der Ebene xz parallel sind, in eine große Zahl Prismen getheilt. Es sei

$CM = x$, $Mm = dx$, $MN = y$, $mn = y + dy$, $PN = z$.

Nun ist das Parallelogramm $Nn = dx \cdot dy$, es ist daher die Anziehung, welche das Prisma Pq auf A in einer mit z parallelen Richtung ausübt

$$\varrho \cdot dx \cdot dy\left(\frac{1}{AP} - \frac{1}{AQ}\right)$$

$$= \varrho \cdot dx \cdot dy\left[\frac{1}{\sqrt{((f-x)^2 + (g-y)^2 + (h-z)^2)}} - \frac{1}{\sqrt{((f-x)^2 + (g-y)^2 + (h+z)^2)}}\right].$$

Es sei $x = ar$, $y = bs$, dann ist die Anziehung des Prisma's gleich

$$\varrho \cdot a \cdot b \cdot dr \cdot ds\left(\frac{1}{AP} - \frac{1}{AQ}\right);$$

die Anziehung der Schicht ist mithin

$$\varrho \cdot a \cdot b \cdot dr \int\left(\frac{1}{AP} - \frac{1}{AQ}\right) ds,$$

das Integral von G bis H genommen. Um die Werthe von y zu finden, welche diesen Punkten entsprechen, müssen wir in der Gleichung der Oberfläche $z = 0$ machen; dann ist

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1,$$

also

$$y = \pm \frac{b}{a}\sqrt{a^2 - x^2}, \quad s = \pm \sqrt{1 - r^2};$$

die Anziehung der Schicht ist mithin

$$\varrho \cdot a \cdot b \cdot dr \int\left(\frac{1}{AP} - \frac{1}{AQ}\right) ds,$$

das Integral von $s = -\sqrt{1-r^2}$ bis $s = +\sqrt{1-r^2}$ genommen. Bezeichnen wir dieses Integral mit $v\,dr$, dann ist die Anziehung des Ellipsoides gleich $\int v\,dr$, das Integral von $x = -a$ bis $x = +a$ oder von $r = -1$ bis $r = +1$ genommen. Es ist mithin die Anziehung des Ellipsoides, wenn wir $ct = z$ setzen

$$\varrho.a.b \int_{-1}^{+1} \int_{-\sqrt{1-r^2}}^{+\sqrt{1-r^2}} \left[\frac{1}{\sqrt{(f-ar)^2 + (g-bs)^2 + (h-ct)^2}} - \frac{1}{\sqrt{(f-ar)^2 + (g-bs)^2 + (h+ct)^2}}\right] dr \cdot ds.$$

Wenn ein Sphäroid, dessen halbe Axen a, b, c sind (Taf. I. Fig. 11), einen Punkt anzieht, dessen Coordinaten la, mb und nc sind, wo $l^2 + m^2 + n^2 = 1$, und wenn ferner ein Sphäroid (Taf. I. Fig. 12) von derselben Dichtigkeit, dessen halbe Axen α, β, γ sind, einen innerhalb gelegenen Punkt A_1 anzieht, dessen Coordinaten la, mb und nc sind, und wenn $a^2 - c^2 = \alpha^2 - \gamma^2$, $b^2 - c^2 = \beta^2 - \gamma^2$, dann verhält sich die Anziehung, welche A parallel mit c erleidet, zu der Anziehung von A_1 parallel mit γ, wie $ab : \alpha\beta$.

Es ist nämlich die Anziehung, welche A parallel mit c erleidet, gleich

$$\varrho ab \int_{-1}^{+1} \int_{-\sqrt{1-r^2}}^{+\sqrt{1-r^2}} \left[\frac{1}{\sqrt{(l\alpha - ar)^2 + (m\beta - bs)^2 + (n\gamma - ct)^2}} - \frac{1}{\sqrt{(l\alpha - ar)^2 + (m\beta - bs)^2 + (n\gamma + ct)^2}}\right] dr \cdot ds.$$

Nun ist das Quadrat vom Nenner des ersten dieser Brüche

$$\begin{aligned} &l^2\alpha^2 - 2\alpha a l r + a^2 r^2 \\ &+ m^2\beta^2 - 2\beta b m s + b^2 s^2 \\ &+ n^2\gamma^2 - 2\gamma c n t + c^2 t^2 \end{aligned}$$

aber $l^2 + m^2 + n^2 = 1$ nach der Voraussetzung und die Gleichung des Ellipsoides

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$$

gibt $r^2 + s^2 + t^2 = 1$.

Eliminirt man daher n^2 und t^2, so wird der Nenner

$$\begin{aligned} &l^2(\alpha^2 - \gamma^2) + m^2(\beta^2 - \gamma^2) + \gamma^2 \\ &- 2(a\alpha l r + b\beta m s + c\gamma n\sqrt{1 - r^2 - s^2}) \\ &+ r^2(a^2 - c^2) + s^2(b^2 - c^2) + c^2. \end{aligned}$$

Der Nenner des zweiten Bruches unterscheidet sich von dem vorliegenden nur durch das Zeichen von

$$2cγn\sqrt{1-r^2-s^2}.$$

Die Anziehung von A_1 parallel mit γ ergibt sich auf demselben Wege gleich

$$\varrho\alpha\beta\int_{-1}^{+1}\int_{-\sqrt{1-r^2}}^{+\sqrt{1-r^2}}\left[\frac{1}{\sqrt{(la-\alpha r)^2+(mb-\beta s)^2+(nc-\gamma t)^2}}\right.$$
$$\left.-\frac{1}{\sqrt{(la-\alpha r)^2+(mb-\beta s)^2+(nc+\gamma t)^2}}\right]dr.ds.$$

Das Quadrat vom Nenner des ersten Bruches wird

$$l^2(a-c)^2+m^2(b^2-c^2)+c^2$$
$$-2(a\alpha lr+\beta bms+\gamma cn\sqrt{1-r^2-s^2})$$
$$+r^2(\alpha^2-\gamma^2)+s^2(\beta^2-\gamma^2)+\gamma^2.$$

Aber nach der Annahme ist

$$a^2-c^2=\alpha^2-\gamma^2,\quad b^2-c^2=\beta^2-\gamma^2.$$

Die Quadrate beider Nenner sind also gleich, und mithin sind die beiden unter dem Integralzeichen stehenden Größen gleich. In dem ersten Ausdrucke wird diese Größe mit ϱab, im zweiten mit $\varrho\alpha\beta$ multiplicirt, und mithin verhält sich die Anziehung von A parallel mit c zu der von A_1 parallel mit γ, wie ab zu $\alpha\beta$.

Auf dieselbe Weise läßt sich zeigen, daß die Anziehung, welche A nach einer mit a parallelen Richtung erleidet, sich zu der, welche A_1 nach einer mit α parallelen Richtung erleidet, verhält wie bc zu $\beta\gamma$, die Anziehung von A parallel mit b verhält sich zu der von A_1 parallel mit β, wie ac zu $\alpha\gamma$. Geht das Ellipsoid in ein Sphäroid über, und wird $a=b$, so wird $\alpha=\beta$ und die Kräfte, welche parallel mit c und γ wirken, verhalten sich wie $a^2:\alpha^2$; die, welche parallel mit a und α wirken, wie $ac:a\gamma$, die parallel mit b und β wirkenden, wie $ac:a\gamma$.

Hiernach läßt sich nun leicht die Anziehung bestimmen, welche ein Sphäroid von geringer Ellipticität auf einen außerhalb gelegenen Punkt ausübt.

Es sei c die halbe Umdrehungsaxe des Sphäroides, und diese falle mit der Axe der z zusammen; es seien ferner f, g, h die Coordinaten des angezogenen Punktes; es sei $f=l\alpha$, $g=m\alpha$, $h=n\gamma$ und

$$l^2+m^2+n^2=1,\quad \alpha^2-\gamma^2=a^2-c^2.$$

Es sei ferner

$$a=c(1+\varepsilon),\quad \alpha=\gamma(1+\varepsilon).$$

Läßt man die höheren Potenzen fort, so wird

$$2\gamma^2\varepsilon=2c^2e \text{ oder } \varepsilon=\frac{c^2}{\gamma^2}e.$$

Aus der Gleichung

$$l^2+m^2+n^2=1,$$

oder

$$\frac{f^2+g^2}{\alpha^2}+\frac{h^2}{\gamma^2}=1,$$

oder

$$\frac{1}{\gamma^2}[f^2+g^2+h^2-2\varepsilon(f^2+g^2)]=1,$$

folgt

$$\gamma^2=f^2+g^2+h^2-2\varepsilon(f^2+g^2).$$

Aber

$$\varepsilon=\frac{c^2}{\gamma^2}.e=\frac{c^2}{f^2+g^2+h^2}.e,$$

folglich

$$\gamma^2=f^2+g^2+h^2-2e\frac{c^2(f^2+g^2)}{f^2+g^2+h^2}$$

$$\gamma=\sqrt{f^2+g^2+h^2}-e\frac{c^2(f^2+g^2)}{f^2+g^2+h^2}.$$

Da ferner

$$\alpha^2-\gamma^2=a^2-c^2=2c^2e,$$

so wird

$$a^2=\gamma^2+2c^2e=f^2+g^2+h^2+2e\frac{c^2h^2}{f^2+g^2+h^2},$$

folglich

$$a=\sqrt{f^2+g^2+h^2}+e\frac{c^2h^2}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}.$$

Nun sind die Coordinaten von A_1 gleich la, mb, nc oder $\frac{fa}{a}$, $\frac{gh}{\alpha}$, $\frac{hc}{\gamma}$. Die Entfernung dieses Punktes von der Axe des Sphäroides ist daher gleich

$$\sqrt{\frac{f^2a^2}{\alpha^2}+\frac{g^2a^2}{\alpha^2}}=\frac{a}{\alpha}\sqrt{f^2+g^2}.$$

Und da dieser Punkt innerhalb des Sphäroides liegt, dessen halbe Axen α und γ sind, so wird seine Anziehung gegen die Axe gleich

$$\frac{4\pi}{3}\varrho(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon).\frac{a}{\alpha}\sqrt{f^2+g^2};$$

es wird mithin seine Anziehung nach der Axe der x gleich

$$\frac{f}{\sqrt{f^2+g^2}}.\frac{4\pi}{3}\varrho(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon).\frac{a}{\alpha}\sqrt{f^2+g^2}$$
$$=\frac{4\pi}{3}\varrho(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon)\frac{a}{\alpha}.f.$$

Auf eine ähnliche Weise wird seine Anziehung nach der Axe der y

$$\frac{4\pi}{3}\varrho(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon)\frac{a}{\alpha}.g,$$

und die Anziehung nach der Axe der z

$$\frac{4\pi}{3}\varrho(1+\tfrac{4}{5}\varepsilon).\frac{c}{\gamma}.h.$$

Es ist daher die Anziehung, welche A erleidet, nach der Axe der x

$$\frac{ac}{a\gamma}.\frac{4\pi}{3}\varrho(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon).\frac{a}{\alpha}f$$
$$=\frac{4\pi}{3}\varrho.\frac{a^2c}{\alpha^2\gamma}(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon)f;$$

nach der Axe der y

$$\frac{ac}{a\gamma}.\frac{4\pi}{3}\varrho(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon).\frac{a}{\alpha}.g$$
$$=\frac{4\pi}{3}\varrho.\frac{a^2c}{\alpha^2\gamma}(1-\tfrac{3}{5}\varepsilon).g,$$

nach der Axe der z

$$\frac{a^2}{\alpha^2}\cdot\frac{4\pi}{3}\varrho(1+\tfrac{4}{5}\varepsilon)\cdot\frac{c}{\gamma}\cdot h$$
$$=\frac{4\pi}{3}\varrho\cdot\frac{a^2c}{\alpha^2\gamma}(1+\tfrac{4}{5}\varepsilon)h.$$

Nun ist

$$a^2c=\frac{c^3(1+2e)}{\alpha^2\gamma}$$
$$=(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}+e\frac{c^2(2h^2-f^2-g^2)}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}},$$

mithin

$$\frac{a^2c}{\alpha^2\gamma}=\frac{c^3}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{3}{2}}}\left[1+2e-e\frac{c^2(2h^2-f^2-g^2)}{(f^2+g^2+h^2)^2}\right].$$

Es ist ferner

$$1-\tfrac{2}{5}\varepsilon=1-e\cdot\tfrac{2}{5}\frac{c^2}{f^2+g^2+h^2},$$

indem $f^2+g^2+h^2$ für γ gesetzt wird; ebenso

$$1+\tfrac{4}{5}\varepsilon=1+e\cdot\tfrac{4}{5}\cdot\frac{c^2}{f^2+g^2+h^2}.$$

Substituiren wir diese Werthe, so finden wir die Anziehung von A nach der Richtung der x

$$\frac{4\pi}{3}\varrho\frac{c^3}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{3}{2}}}\left[1+2e-e\frac{c^2(12h^2-3f^2-3g^2)}{5(f^2+g^2+h^2)^2}\right].f,$$

und nach der Richtung der y

$$\frac{4\pi}{3}\varrho\frac{c^3}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{3}{2}}}\left[1+2e-e\frac{c^2(12h^2-3f^2-3g^2)}{5(f^2+g^2+h^2)^2}\right]g,$$

nach der Richtung der z

$$\frac{4\pi}{3}\varrho\frac{c^3}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{3}{2}}}\left[1+2e-e\frac{c^2(6h^2-9f^2-9g^2)}{5(f^2+g^2+h^2)^2}\right]h.$$

Es sei ein Sphäroid von ungleicher Dichtigkeit gegeben, jedoch liegen die Punkte von derselben Dichtigkeit in sphäroidischen Schichten von veränderlicher Ellipticität; man soll die Anziehung bestimmen, welche ein außerhalb desselben liegender Punkt von ihm erleidet.

Es sei EF (Taf. I. Fig. 13) das Sphäroid; E′F′ sei eine sphäroidische Fläche, die Dichtigkeit in jedem Punkte derselben sei gleich; ebenso E″F″ eine andere sphäroidische Fläche von verschiedener Ellipticität, deren Dichtigkeit allenthalben dieselbe ist, aber von der von E′F′ abweicht. Es sei $CF=c$, $CF'=c+\Delta c$. Da die Ellipticität sich mit der halben Axe des Sphäroides ändert, so muß e eine Function von c sein. Nun ist die Dichtigkeit der zwischen E′F′ und E″F″ liegenden Materie nicht gleichförmig, aber wenn wir Δc verkleinern, so können wir uns der Gleichförmigkeit so nähern, als wir wollen. Wäre die innere Materie des Sphäroides E′F′ von derselben Dichtigkeit als an der Oberfläche, also gleich ϱ, so wäre die Anziehung nach der Richtung x gleich ϱA. Dann ist die Anziehung des Sphäroides E″F″ nach derselben Richtung gleich dem Werthe, welchen A erhält, wenn 0 in $c+\Delta c$ übergeht, und wenn wir für e den Werth der Ellipticität in dem Sphäroide E″F″ nehmen. Wenn wir aber e als eine Function von c ansehen, so liegt diese Änderung zugleich in der von c. Es geht also A über in

$$A+\frac{dA}{dc}\Delta c+\ldots\ldots,$$

und die Anziehung des Sphäroides E″F″ wird

$$\varrho\left(A+\frac{dA}{dc}\Delta c+\ldots\right).$$

Der Unterschied in der Anziehung beider Sphäroide oder die Anziehung der von ihnen eingeschlossenen Schale wird daher, wenn wir sogleich die Grenzverhältnisse, also die Differentiale statt der Differenzen nehmen,

$$\frac{du}{dc}=\varrho\cdot\frac{dA}{dc},$$

wo u die Anziehung des heterogenen Sphäroides bezeichnet, dessen polare Axe gleich c ist, und hieraus folgt

$$u=f\varrho\cdot\frac{dA}{dc}\cdot dc,$$

wo ϱ und e Functionen von c sind. Um dieses Integral zu bestimmen, nehmen wir den vorher gefundenen Werth

$$A=\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot c^3(1+2e)\right.$$
$$\left.-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}c^5e\right]f.$$

Wird dieser Ausdruck nach c differentiirt, so müssen wir erwägen, daß f, g, h von c ganz unabhängig sind, und daß die einzigen veränderlichen Größen $c^3(1+2e)$ und c^5e sind. Es sei nun

$$f\varrho\frac{dc^3(1+2e)}{dc}\cdot dc=\varphi c$$
$$f\varrho\frac{d(c^5e)}{dc}\cdot dc=\psi c,$$

und beide Integrale verschwinden für $c=0$. Dann wird nach dem vorher gefundenen Ausdrucke die Anziehung nach der Richtung der x

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi c-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi c\right]f,$$

nach der Richtung der y

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi c-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi c\right]g,$$

nach der Richtung der z

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi c-\frac{6h^2-9f^2-9g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi c\right].h.$$

Ist die Ellipticität gering, so ist das zweite Glied in jedem dieser Ausdrücke klein.

Auf eine ähnliche Weise läßt sich bei ebendiesem Sphäroide die Anziehung bestimmen, welche ein innerhalb desselben liegender Punkt von einer Schale erleidet, deren innere und äußere Oberflächen Sphäroide von derselben Dichtigkeit sind. Es sei A′ dieser Punkt und f, g, h seine Coordinaten. Man nehme E′F′ und E″F″ ebenso

als vorher und das ganze Sphäroid E'CF' habe dieſelbe gleichförmige Dichtigkeit ϱ. Dann iſt die gegen die Axe gerichtete Anziehung des Sphäroides E'CF', welche A' erleidet gleich

$$\frac{4\pi}{3}\cdot\varrho\sqrt{f^2+g^2}(1-\tfrac{3}{4}e),$$

daher die Anziehung nach der Axe der x

$$\frac{4\pi}{3}\varrho\,.\,f(1-\tfrac{3}{4}e),$$

nach der Axe der y

$$\frac{4\pi}{3}\cdot\varrho\,.\,g(1-\tfrac{3}{4}e),$$

nach der Axe der z

$$\frac{4\pi}{3}\varrho\,.\,h(1+\tfrac{4}{4}e).$$

Dann läßt ſich ebenſo, wie vorher, zeigen, daß die Anziehung dieſer heterogenen Schale gefunden wird, wenn wir dieſe Ausdrücke mit Beziehung auf c differentiiren und integriren. Es ſei

$$\int\varrho\cdot\frac{de}{dc}\,.\,dc=\chi c,$$

wo das Integral für $c=0$ verſchwindet. Bezeichnen wir nun die halbe Polaraxe der inneren Fläche mit c, die der äußeren mit c_1, ſo wird das Integral zwiſchen dieſen Grenzen gleich $\chi c_1-\chi c$ und ſo iſt daher die Anziehung nach der Richtung der x

$$-\frac{4\pi}{3}\cdot\tfrac{3}{4}[\chi c_1-\chi c]f,$$

nach der Richtung der y

$$-\frac{4\pi}{3}\cdot\tfrac{3}{4}[\chi c_1-\chi c]g,$$

nach der Axe der z

$$\frac{4\pi}{3}\cdot\tfrac{3}{4}[\chi c_1-\chi c]\,.\,h.$$

Hiernach ſind wir nun im Stande, die Anziehung zu beſtimmen, welche ein Punkt erleidet, welcher innerhalb eines Sphäroides von der angegebenen Beſchaffenheit liegt. Es ſei nämlich γ die halbe Polaraxe des Sphäroides, deſſen Oberfläche durch den angezogenen Punkt geht; ferner c_1 die halbe Axe der äußern Oberfläche; dann liegt der gegebene Punkt außerhalb aller Sphäroide, deren halbe Axen kleiner als γ ſind, und innerhalb aller Sphäroide deren halbe Axen größer als γ ſind. Um daher die Anziehung des Punktes zu beſtimmen, müſſen wir die Wirkungen beider Claſſen von Sphäroiden einzeln aufſuchen und ihre Differenz nehmen. Nehmen wir für die erſtere Claſſe die Integrale von $c=0$ bis $c=\gamma$, ſo wird die Anziehung nach der Axe der x

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi\gamma-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi\gamma\right]f,$$

nach der Axe der y

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi\gamma-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi\gamma\right]\cdot g,$$

nach der Axe der z

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi\gamma-\frac{6h^2-9f^2-9g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi\gamma\right]\cdot h.$$

Nehmen wir jetzt die Wirkungen der außerhalb gelegenen Sphären, ſo wird die Anziehung nach der Axe der x

$$-\frac{4\pi}{3}\cdot\tfrac{3}{4}[\chi c_1-\chi\gamma]\,.\,f,$$

nach der Axe der y

$$-\frac{4\pi}{3}\cdot\tfrac{3}{4}[\chi c_1-\chi\gamma]\,.\,g,$$

nach der Axe der z

$$\frac{4\pi}{3}\cdot\tfrac{4}{4}[\chi c_1-\chi\gamma]\,.\,h,$$

und die Summen beider Reihen von Ausdrücken geben dann die totale Anziehung.

Dieſe bisherigen Betrachtungen gelten von einem ruhenden Sphäroid; wenn letzteres ſich in der Zeit T um ſeine polare Axe dreht, ſo wird jeder Punkt eine Centrifugalkraft erleiden, welche ſich wie ſeine Entfernung von der Axe verhält. Zerlegt man die letztere nach den Richtungen x und y, ſo erhalten wir als Componenten die beiden Größen $\frac{4\pi^2}{T^2}\,.\,f$ und $\frac{4\pi^2}{T^2}\,.\,g$ und dieſe müſſen von den obigen Ausdrücken ſubtrahirt werden. Es iſt daher die totale Wirkung nach der Richtung der x

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi\gamma-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi\gamma-\tfrac{3}{4}(\chi c_1-\chi\gamma)-\frac{3\pi}{T^2}\right]f\ldots\ldots=F,$$

nach der Richtung der y

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi\gamma-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi\gamma-\tfrac{3}{4}(\chi c_1-\chi\gamma)-\frac{3\pi}{T^2}\right]g\ldots\ldots=G,$$

nach der Richtung der z

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi\gamma-\frac{6h^2-9f^2-9g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi\gamma+\tfrac{4}{4}(\chi c_1-\chi\gamma)\right]h\ldots\ldots\ldots=H.$$

Hiernach läßt ſich nun die Ellipticität der Sphäroide von gleicher Dichtigkeit in dem Falle beſtimmen, wo die anziehende Kraft ſenkrecht auf der Oberfläche des durch jenen Punkt gehenden Sphäroides ſteht. Es ſei nämlich EF (Taf. I. Fig 14) die Oberfläche von gleicher Dichtigkeit, welche durch den Punkt P geht, deſſen Coordinaten CM, MN und NP wir mit f, g, h bezeichnen wollen; es ſeien γ und $\alpha=\gamma(1+\varepsilon)$ die halbe Axe und der halbe Durchmeſſer des Äquators; FPG die erzeugende Ellipſe, welche durch den Punkt P geht, PQ die Normale in P und QR ſenkrecht auf MN. Es ſei nun PQ die Kraft, welche ſenkrecht auf der Oberfläche ſteht, und die wir in die drei Componenten PN, NR, RQ zerfäl-

len wollen. Behalten wir für dieſe Kräfte die obigen Bezeichnungen F, G und H, ſo verhält ſich

$$H : G = PN : NR;$$

aber bekanntlich iſt

$$\frac{NQ}{CN} = \frac{a^2}{\gamma^2},$$

folglich auch

$$\frac{NR}{MN} = \frac{a^2}{\gamma^2}$$

$$NR = MN \cdot \frac{a^2}{\gamma^2} = g \cdot \frac{a^2}{\gamma^2},$$

mithin $H : G = h : g \frac{a^2}{\gamma^2}$,

oder $\frac{H}{h} : \frac{G}{g} = \frac{\gamma^2}{a^2} : 1 = 1 + 2\varepsilon : 1$,

alſo $\frac{H}{h} = (1 + 2\varepsilon)\frac{G}{g}$.

Subſtituiren wir hier die obigen Ausdrücke für G und H und beachten, daß alle Glieder mit Ausnahme des erſten klein ſind, wenn ε klein iſt, multipliciren alſo mit 2ε nur das erſte Glied, ſo wird

$$\frac{2\varepsilon \cdot \varphi\gamma}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}} - \frac{6\psi\gamma}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}} - \tfrac{4}{3}(\chi c_1 - \chi\gamma) - \frac{3\pi}{T^2} = 0.$$

Aber $f^2 + g^2 + h^2$ unterſcheidet ſich von γ^2 nur durch eine Größe, welche von ε abhängt; ſetzen wir daher γ^2 für $f^2 + g^2 + h^2$, ſo wird, da alle Glieder klein ſind,

$$\frac{\varepsilon\varphi\gamma}{\gamma^3} - \tfrac{1}{5} \cdot \frac{\psi\gamma}{\gamma^3} - \tfrac{1}{3}(\chi c_1 - \chi\gamma) - \frac{3\pi}{2T^2} = 0.$$

Da dieſe Gleichung wahr bleiben muß, welchen Werth auch γ haben möge, ſo können wir dafür das allgemeine c ſetzen, dadurch wird

$$\frac{c \cdot \varphi c}{c^3} - \tfrac{1}{5}\frac{\psi c}{c^3} - \tfrac{1}{3}(\chi c_1 - \chi c) - \frac{3\pi}{2T^2} = 0.$$

Setzen wir für φc, ψc und χc ihre Werthe

$$\int \varrho \frac{d \cdot c^3(1+2e)}{dc} \cdot dc \text{ oder nahe } \int \varrho \frac{dc^3}{dc} \cdot dc$$

$$\int \varrho \frac{d(c^3 e)}{dc} \cdot dc \text{ und } \int \varrho \frac{de}{dc} \cdot dc$$

und differentiiren, ſo wird

$$\frac{d^2e}{dc^2} + \frac{2\varrho c^2}{\int \varrho c^2 dc} \cdot \frac{de}{dc} + \left(\frac{2\varrho c}{\int \varrho c^2 dc} - \frac{6}{c^2}\right) e = 0.$$

Dieſe Gleichung läßt ſich ſtets, wenigſtens durch Reihen, integriren, wenn ϱ durch c gegeben iſt, und die beiden Conſtanten der Integration laſſen uns für c einen ſolchen Werth angeben, welcher der primitiven Gleichung genügt. Iſt daher ϱ in Werthen von c gegeben, ſo iſt es ſtets möglich, die Ellipticität einer Fläche von gleicher Dichtigkeit zu beſtimmen, welche der Foderung genügt.

Wenn nun dieſe Bedingung erfüllt wird, ſo iſt zwiſchen allen Theilen des flüſſigen Ellipſoides ein Gleichgewicht vorhanden. Wir dürfen deshalb nur von irgend einem im Innern liegenden Punkte Kanäle von beliebiger Geſtalt gegen die Oberfläche ziehen und den Druck aufſuchen, welchen das in letzteren enthaltene Fluidum auf den gegebenen Punkt ausübt, ſo läßt ſich leicht zeigen, daß jeder Kanal, nach welcher Richtung er auch gezogen ſein möge, auf dieſen Punkt denſelben Druck ausübt. Es ſei P (Taf. I. Fig. 15) ein Punkt in einem Kanale, und p ein nahe dabei liegender Punkt; es ſei $RP = s$, $Rp = s + \Delta s$; es ſeien ferner f, g, h die Coordinaten von P, $f + \Delta f$, $g + \Delta g$, $h + \Delta h$ die von p. Conſtruiren wir dann ein Parallelepipedon, von welchem Pp oder Δs die Diagonale iſt und deſſen Seiten reſpective mit f, g, h parallel ſind, ſo ſind dieſe Seiten reſpective gleich Δf, Δg, Δh. Um nun den Unterſchied zwiſchen den Drucken, welche P und p erleiden, zu beſtimmen, müſſen wir jede der wirkſamen Kräfte in zwei zerfällen, von denen die eine in der Richtung Pp liegt, die zweite aber darauf ſenkrecht ſteht, ſodann dürfen wir nur die Summe der erſtern nehmen, während die zweiten Componirenden ganz unwirkſam ſind. Nun haben wir vorher die nach f, g und h wirkſamen Kräfte mit F, G und H bezeichnet, es iſt alſo die Summe der nach der Richtung pP wirkenden Kräfte gleich

$$F \cos pPq + G \cos pPr + H \cos pPt$$
$$= F\frac{\Delta f}{\Delta s} + G\frac{\Delta g}{\Delta s} + H\frac{\Delta h}{\Delta s}.$$

Nehmen wir die Weite des Kanales gleich 1 an, ſo wirken dieſe Kräfte auf eine Menge von Materie, welche durch den Ausdruck $\varrho\Delta s$ beſtimmt wird, und daher iſt der Druck, welchen ſie hervorbringen, gleich

$$\varrho(F\Delta f + G\Delta g + H\Delta h).$$

Wenn wir daher eine Größe V von der Beſchaffenheit finden, welche den Bedingungen

$$\frac{dV}{df} = -\varrho F, \quad \frac{dV}{dg} = -\varrho G, \quad \frac{dV}{dh} = -\varrho H$$

genügt, ſo iſt V zwiſchen den zugehörigen Grenzen genommen, dem Drucke gleich.

Nehmen wir nun die früher gefundenen Werthe von F, G und H, und integriren dieſelben, ſo wird

$$-V = \frac{4\pi}{3}\left[\frac{-\varrho\varphi\cdot\gamma}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}} + \varrho\cdot\psi\gamma\frac{2h^2-f^2-g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\right.$$
$$\left. + \tfrac{1}{3}\varrho(\chi c_1 - \chi\gamma)(2h^2-f^2-g^2) - \frac{3\pi}{2T^2}\varrho(f^2+g^2)\right]$$
$$+ \frac{4\pi}{3}\int\left[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\frac{d\varrho\varphi\gamma}{d\gamma} - \frac{2h^2-f^2-g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\frac{d\varrho\psi\gamma}{d\gamma}\right.$$
$$\left. - \frac{2h^2-f^2-g^2}{5}\cdot\frac{d\varrho(\chi c_1-\chi\gamma)}{d\gamma} + \frac{3\pi}{2T^2}(f^2+g^2)\frac{d\varrho}{d\gamma}\right]d\gamma,$$

wo γ der polare Halbmeſſer des Sphäroides von gleicher Dichtigkeit iſt, welches durch den Punkt geht, deſſen Coordinaten f, g, h ſind. Da die halbe Äre des Äquators gleich $\gamma(1+\varepsilon)$ iſt, ſo haben wir

$$\frac{f^2+g^2}{\gamma^2(1+2\varepsilon)} + \frac{h^2}{\gamma^2} = 1,$$

alſo

$$f^2 + g^2 + h^2 = \gamma^2 + 2\varepsilon(f^2+g^2).$$

Subſtituiren wir dieſen Werth in dem erſten Gliede von jeder der in Klammern eingeſchloſſenen Größen, und ſetzen

in den zweiten Gliedern, welche klein sind, γ^2 für $f^2+g^2+h^2$, beachten ferner, daß dann

$$2h^2-f^2-g^2 = 2\gamma^2-3(f^2+g^2),$$

so erhalten wir für das erste Glied

$$\frac{4\pi}{3}\varrho\Big[-\frac{\varphi\gamma}{\gamma}+\frac{\varepsilon\varphi\gamma}{\gamma^3}(f^2+g^2)+\tfrac{3}{5}\frac{\psi\gamma}{\gamma^3}$$
$$-\tfrac{1}{5}\frac{\psi\gamma}{\gamma^3}(f^2+g^2)+\tfrac{1}{5}\gamma^2(\chi c_1-\chi\gamma)$$
$$-\tfrac{1}{5}(\chi c_1-\chi\gamma)(f^2+g^2)-\frac{3\pi}{2T^2}(f^2+g^2)\Big].$$

Aber früher fanden wir

$$\frac{\varepsilon\varphi\gamma}{\gamma^3}-\tfrac{1}{5}\frac{\psi\gamma}{\gamma^3}-\tfrac{1}{5}(\chi c_1-\chi\gamma)-\frac{3\pi}{2T^2}=0,$$

und das erste Glied reducirt sich daher auf

$$\frac{4\pi}{3}\varrho\Big[-\frac{\varphi\gamma}{\gamma}+\tfrac{2}{5}\frac{\psi\gamma}{\gamma^3}+\tfrac{1}{5}\gamma^2(\chi c_1-\chi\gamma)\Big]\ldots.\ \text{A.}$$

Nehmen wir dieselben Substitutionen in dem zweiten Gliede vor, so wird dasselbe

$$\frac{4\pi}{3}\int\Big[\frac{1}{\gamma}\frac{d\varrho\varphi\gamma}{d\gamma}-\frac{2}{5\gamma^3}\cdot\frac{d\varrho\psi\gamma}{d\gamma}$$
$$-\frac{2\gamma^3}{5}\cdot\frac{d\varrho(\chi c_1-\chi\gamma)}{d\gamma}+(f^2+g^2)\Big(-\frac{\varepsilon}{\gamma^5}\cdot\frac{d\varrho\varphi\gamma}{d\gamma}$$
$$+\frac{3}{5\gamma^5}\cdot\frac{d\varrho\psi\gamma}{d\gamma}+\frac{1}{5}\cdot\frac{d\varrho(\chi c_1-\chi\gamma)}{d\gamma}+\frac{3\pi}{2T^2}\frac{d\varrho}{d\gamma}\Big)\Big]d\gamma.$$

Der Coëfficient von f^2+g^2 ist hier

$$\frac{d\varrho}{d\gamma}\Big[-\frac{\varepsilon}{\gamma^3}\varphi\gamma+\frac{3}{5\gamma^5}\cdot\psi\gamma+\tfrac{1}{5}(\chi c_1-\chi\gamma)+\frac{3\pi}{2T^2}\Big]$$
$$+\varrho\Big[-\frac{\varepsilon}{\gamma^3}\cdot\frac{d\varphi\gamma}{d\gamma}+\frac{3}{5\gamma^5}\cdot\frac{d\psi\gamma}{d\gamma}-\tfrac{1}{5}\frac{d\chi\gamma}{d\gamma}\Big].$$

Aber nach den früher entwickelten Sätzen ist der erste Theil $=0$ und ebendieses gilt vom zweiten Theile, wie sich leicht übersehen läßt, wenn man für

$$\frac{d\varphi\gamma}{d\gamma},\quad\frac{d\psi\gamma}{d\gamma},\quad\frac{d\chi\gamma}{d\gamma},$$

ihre Werthe

$$\varrho\frac{d\gamma^3}{d\gamma},\quad\varrho\frac{d\gamma^5\varepsilon}{d\gamma}\quad\text{und}\quad\varrho\frac{d\varepsilon}{d\gamma}$$

setzt. Es geht daher dieses zweite Glied in

$$\frac{4\pi}{3}\int\Big[\frac{1}{\gamma}\frac{d\varrho\varphi\gamma}{d\gamma}-\frac{2}{5\gamma^3}\cdot\frac{d\varrho\psi\gamma}{d\gamma}-\frac{2\gamma^2}{5}\frac{d\varrho(\chi c_1-\chi\gamma)}{d\gamma}\Big]d\gamma\ldots\ \text{B}$$

über. Der Ausdruck für den Druck, oder $-(A+B)$ ist mithin nur eine Function von γ. Bezeichnen wir denselben mit $\Phi\gamma$ und beachten, daß der Druck an der Oberfläche gleich Null ist, so wird der Druck, welchen irgend ein im Innern liegender Punkt erleidet, gleich

$$\Phi\gamma-\Phi c_1.$$

Dieser Ausdruck ist sowol von der Gestalt des Kanals als von der Lage seiner Enden unabhängig, wofern letztere nur die Oberfläche erreichen; der Druck, welchen der Punkt R erleidet, ist mithin derselbe, möge die Flüssigkeit sich im Kanale SR oder TR befinden, und da der Punkt R also von allen Seiten gleiche Drucke erleidet, so bleibt er in Ruhe, und daher ist der ganze Körper im Gleichgewichte.

Zugleich darf nicht übersehen werden, daß der Ausdruck für den Druck, welchen irgend ein Punkt erleidet, von den Coordinaten dieses Punktes völlig unabhängig ist, sondern nur von der halben Polarare der durch diesen Punkt gehenden Oberfläche von gleicher Dichtigkeit abhängt. Der Ausdruck für das Gleichgewicht ist daher derselbe, mögen wir annehmen, daß die Dichtigkeit von dem Drucke abhänge oder nicht.

Nachdem wir die Drucke nach den drei Coordinatenaren einzeln bestimmt haben, läßt sich der totale Druck angeben, welchen ein an der äußern Oberfläche befindlicher Punkt erleidet.

Da nämlich die drei nach den Richtungen x, y, z wirkenden Kräfte gleich F, G, H sind, so ist die totale Kraft gleich

$$\sqrt{(F^2+G^2+H^2)}.$$

Die Kräfte an der Oberfläche ergeben sich, wenn wir in den obigen Ausdrücken c für γ setzen. Dadurch wird für einen an der Oberfläche liegenden Punkt

$$F=\frac{4\pi}{3}\Big[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi c-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi c-\frac{3\pi}{T^2}\Big]f,$$
$$G=\frac{4\pi}{3}\Big[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi c-\frac{12h^2-3f^2-3g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi c-\frac{3\pi}{T^2}\Big]g,$$
$$H=\frac{4\pi}{3}\Big[\frac{1}{(f^2+g^2+h^2)^{\frac{1}{2}}}\cdot\varphi c-\frac{6h^2-9f^2-9g^2}{5(f^2+g^2+h^2)^{\frac{7}{2}}}\cdot\psi c\Big]h.$$

Beachten wir nun, daß nur das erste Glied eines jeden dieser Ausdrücke groß ist, so wird

$$\sqrt{(F^2+G^2+H^2)}$$
$$=\frac{4\pi}{3}\Big[\frac{\varphi c}{f^2+g^2+h^2}-\frac{6h^2-3(f^2+g^2)}{5(f^2+g^2+h^2)^3}\psi c$$
$$-\frac{3\pi}{T^2}\cdot\frac{f^2+g^2}{\sqrt{f^2+g^2+h^2}}\Big].$$

Ist nun e die Ellipticität der äußern Fläche, dann ist

$$f^2+g^2+h^2=c^2+2e(f^2+g^2),$$

und daher wird der Ausdruck für die Kraft

$$\sqrt{(F^2+G^2+H^2)}$$
$$=\frac{4\pi}{3}\Big[\frac{\varphi c}{c^2}-\frac{2e\varphi c}{c^2}(f^2+g^2)-\frac{6c^2-9(f^2+g^2)}{5c^6}\psi c$$
$$-\frac{3\pi}{cT^2}(f^2+g^2)\Big].$$

Nehmen wir nun an, daß am Äquator die Centrifugalkraft das mfache der Schwere sei, wo m ein kleiner Bruch ist, welcher bei der Erde $\frac{1}{289}$ beträgt, und erwägen, daß bei Übersehung der kleinen Glieder die Schwere am Äquator $\frac{4\pi}{3}\frac{\varphi c}{c^2}$ ist, so ist die Centrifugalkraft $\frac{4\pi^2}{T^2}\cdot a=\frac{4\pi^2}{T^2}\cdot c$ nahe; folglich

$$\frac{4\pi^2}{T^2}\cdot c=m\frac{4\pi}{3}\frac{\varphi c}{c^2}$$
$$\frac{3\pi}{cT^2}=m\frac{\varphi c}{c^4},$$

folglich ist die ganze Kraft an der Oberfläche gleich

$$\frac{4\pi}{3}\left[\frac{\varphi c}{c^2}-\frac{6}{5}\frac{\psi c}{c^3}-\left((2e+m)\frac{\varphi c}{c^4}-\frac{9}{5}\frac{\psi c}{c^5}\right)(f^2+g^2)\right].$$

Nun fanden wir früher für die Oberfläche den Werth

$$\frac{e\varphi c}{c^3}-\frac{3}{5}\frac{\psi c}{c^3}-\frac{3}{5}(\chi c_1-\chi c)-\frac{3\pi}{2T^2}=0.$$

Da hier $c = c_1$, so wird $\chi c_1 - \chi c = 0$, und daher wird dieser Ausdruck

$$\frac{e\varphi c}{c^3}-\frac{3}{5}\frac{\psi c}{c^3}-\frac{3\pi}{2T^2}=0.$$

Ferner ist

$$\frac{3\pi}{2T^2}=\frac{m}{2}\cdot\frac{\varphi c}{c^3}$$

$$\left(e-\frac{m}{2}\right)\frac{\varphi c}{c^3}-\frac{3}{5}\frac{\psi c}{c^3}=0.$$

Leiten wir hieraus den Werth von ψc her, so wird für irgend einen Punkt an der Oberfläche

$$\frac{4\pi}{3}\frac{\varphi c}{c^2}\left[1-(2c-m)-\left(\frac{5m}{2}-e\right)\frac{f^2+g^2}{c^2}\right].$$

Am Pole wird $f = 0$, $g = 0$ und die Kraft wird hier mithin

$$\frac{4\pi}{3}\frac{\varphi c}{c^2}\left(1-(2c-m)\right).$$

Am Äquator wird $f^2 + g^2 = a^2 =$ nahe c^2, daher die Schwere am Äquator

$$\frac{4\pi}{3}\frac{\varphi c}{c^2}\left[1-(2c-m)-\left(\frac{5m}{2}-e\right)\right].$$

Der Unterschied beider wird mithin

$$\frac{4\pi}{3}\frac{\varphi c}{c^2}\left(\frac{5m}{2}-e\right).$$

Setzen wir $\frac{5m}{2} - e = n$, so ist $n + e = \frac{5m}{2}$, d. h. wenn wir, wie auch das Gesetz für die Dichtigkeit der Erde beschaffen sein möge, die Ellipticität der Oberfläche zu dem Verhältnisse addiren, welches der Überschuß der Schwere am Pole über die Schwere am Äquator zu der Schwere am Äquator hat, so ist ihre Summe gleich $\frac{5m}{2}$, wo m das Verhältniß der Centrifugalkraft am Äquator zu der Schwere am Äquator hat. Dieser merkwürdige Satz heißt der von Clairaut.

Leicht läßt sich nun die Größe der Gravitation an irgend einem Punkte als eine Function der Polhöhe entwickeln. Es sei nämlich EF (Taf. I. Fig. 16) die Oberfläche der Erde, PQ die Normale im Punkte P, dann bezeichnet der Bogen PQN die Breite von P, und es ist

$$QN = PQ \cdot \cos l.$$

Nun ist nahe $PQ = c$, $QN = CN = f^2 + g^2$, also $\sqrt{f^2+g^2} = c \cdot \cos l$, und wenn wir diese Größen in den allgemeinen Ausdruck für die Schwere substituiren, so wird dieser

$$\frac{4\pi}{3}\frac{\varphi c}{c^2}\left[1-(2c-m)-\left(\frac{5m}{2}-e\right)\cos^2 l\right]$$

$$=\frac{4\pi}{3}\cdot\frac{\varphi c}{c^2}\left[1-\left(e+\frac{3m}{2}\right)+\left(\frac{5m}{2}-e\right)\sin^2 l\right]$$

$$=\frac{4\pi}{3}\cdot\frac{\varphi c}{c^2}\left[1-\left(e+\frac{3m}{2}\right)\right]\left[1+\left(\frac{5m}{2}-e\right)\sin^2 l\right].$$

Es läßt sich die Schwere in irgend einer Breite also durch den Ausdruck

$$E(1+n\sin^2 l)$$

bestimmen, wenn E die Schwere am Äquator bezeichnet, und $n + e = \frac{5m}{2}$ ist, ein Ausdruck, dessen Anwendung bereits früher bei der Berechnung der Abplattung aus den Beobachtungen des Secundenpendels gezeigt wurde.

Ist nun irgend ein Gesetz für die Dichtigkeit der Schichten gegeben, so läßt sich darnach die Ellipticität der Erde bestimmen. Differentiiren wir nämlich die Gleichung

$$\frac{e\varphi c}{c^3}-\frac{3}{5}\frac{\psi c}{c^3}-\frac{3}{5}(\chi c_1-\chi c)-\frac{3\pi}{2T^2}=0 \quad \text{I}$$

so finden wir

$$c^3\varphi c\cdot\frac{de}{dc}+3\psi c-3c\cdot c^3\varphi c=0 \quad \text{II}$$

und wenn wir dieselbe nochmals differentiiren

$$\frac{d^2e}{dc^2}+\frac{2\varrho c^2}{\int\varrho c^2\cdot dc}\cdot\frac{de}{dc}+\left(\frac{2\varrho c}{\int\varrho c^2 dc}-\frac{6}{c^2}\right)e=0 \quad \text{III}$$

Ist nun ϱ als Function von c gegeben, so müssen wir diesen Werth in die letztere Gleichung setzen und daraus durch Integration e herleiten. Der so gefundene Ausdruck enthält zwei willkürliche Constanten; eine derselben läßt sich füglich bestimmen, wenn wir sie in die Gleichung (II) substituiren, die zweite durch Substitution in die Gleichung (I). Die Gleichung (III) läßt sich auf folgende Weise einfacher ausdrücken. Es sei $\int\varrho c^2 dc = p$ und $pe = v$ oder $e = \frac{v}{p}$, substituiren wir dieses in (III), so wird

$$\frac{d^2v}{dc^2}-\frac{6v}{c^2}-v\frac{c}{p}\cdot\frac{d\varrho}{dc}=0 \quad \text{(IV)}$$

Wir wollen annehmen, es sei $\varrho = A\frac{\sin qc}{c}$, wo A und q constante Größen sind. Da dieser Ausdruck eine vom Mittelpunkte gegen die Oberfläche abnehmende Dichtigkeit gibt, so wird er wahrscheinlich sehr nahe die Verhältnisse der Erde darstellen. Substituiren wir dieses in Gleichung (IV), so wird

$$\frac{d^2v}{dc^2}-\frac{6v}{c^2}+q^2v=0,$$

und hieraus folgt

$$v=C\left[\sin(qc+C_1)+\frac{3}{qc}\cos(qc+C_1)-\frac{3}{q^2c^2}\sin(qc+C_1)\right],$$

wo C und C_1 willkürliche Constanten sind. Erwägen wir nun, daß

$$\frac{\varphi x - \varphi a}{x-a} = \frac{1}{x-a}\int_a^x \varphi' dx = \frac{1}{x-a}\int_a^x \varphi' dx$$

ist. Nennt man M die φ'-Oberschranke und m die φ'-Unterschranke, so folgt hieraus $m \leq \frac{\varphi x - \varphi a}{x-a} \leq M$, was zu beweisen war.

Setzt man $\frac{\varphi x - \varphi a}{x-a} = \varphi' \xi$, so ist

$$\varphi x = \varphi a + (x-a)\varphi' \xi = \varphi a + (x-a)\varphi' (a + \vartheta(x-a)).$$

Dann ist wegen $0 < \vartheta < 1$ auch $\vartheta(x-a)$ $< x-a$, und man erhält

$$\varphi(a+h) = \varphi a + h\varphi'(a+\vartheta h) \quad (0 < \vartheta < 1),$$

und für $\varphi' = f$ folgt, wenn $\int_a^x f dx$ existiert, die Gleichung

$$\int_a^{a+h} f dx = h f(a+\vartheta h) \quad (0 < \vartheta < 1).$$

Ist f stetig, so ist

$$\lim_{h=0} \int_a^{a+h} f dx = \lim_{h=0} h f(a+\vartheta h) = 0 \cdot f(a) = 0.$$

Setzt man nun unter Beibehaltung von ϑ und h $a = \alpha h$, so ist ϑ in der Gleichung $\varphi(a+h) = \varphi a + h\varphi'(a+\vartheta h)$ durch

$$\vartheta = \frac{\varphi(a+h) - \varphi a - h\varphi' a}{h\varphi'(a+h) - h\varphi' a} = \frac{\varphi(\alpha h + h) - \varphi(\alpha h) - h\varphi'(\alpha h)}{h\varphi'(\alpha h + h) - h\varphi'(\alpha h)}$$

$$= \frac{\frac{\varphi(\alpha h + h) - \varphi(\alpha h)}{h} - \varphi'(\alpha h)}{\varphi'(\alpha h + h) - \varphi'(\alpha h)} = \frac{\frac{\varphi(\alpha h + h) - \varphi(\alpha h)}{h} - \varphi'(\alpha h)}{\varphi'(\alpha h + \vartheta h)}$$

gegeben.

Ist nun φ in $(\alpha h, \alpha h + h)$ zweimal differenzierbar, so ist

$$\frac{\varphi(\alpha h + h) - \varphi(\alpha h)}{h} = \varphi'(\alpha h + \vartheta_1 h) \quad (0 < \vartheta_1 < 1)$$

(Satz von Lagrange), und

$$\vartheta = \frac{\varphi'(\alpha h + \vartheta_1 h) - \varphi'(\alpha h)}{\varphi'(\alpha h + \vartheta h)}.$$

Ist weiter φ' in $(\alpha h, \alpha h + h)$ differenzierbar, so ist

$$\varphi'(\alpha h + \vartheta_1 h) - \varphi'(\alpha h) = \vartheta_1 h \varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h) \quad (0 < \vartheta_2 < 1)$$

(Satz von Lagrange), und

$$\vartheta = \frac{\vartheta_1 h \varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h)}{\varphi'(\alpha h + \vartheta h)}.$$

Ist nun φ'' stetig in $(\alpha h, \alpha h + h)$, so ist

$$\lim_{h=0} \vartheta = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 h \varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h)}{\varphi'(\alpha h + \vartheta h)} = \frac{0 \cdot \varphi''(\alpha h)}{\varphi'(\alpha h)} = 0,$$

falls $\varphi'(\alpha h) \neq 0$ ist. Ist $\varphi'(\alpha h) = 0$, so ist $\varphi''(\alpha h) \neq 0$, und es ergibt sich

$$\lim_{h=0} \vartheta = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 h \varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h)}{\varphi'(\alpha h + \vartheta h)} = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 h}{\vartheta h} \cdot \frac{\varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h)}{\varphi''(\alpha h + \vartheta h)} = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1}{\vartheta} \cdot 1 = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1}{\vartheta},$$

wenn φ'' in $(\alpha h, \alpha h + h)$ stetig ist. Ist $\lim_{h=0} \frac{\vartheta_1}{\vartheta}$ vorhanden, so ist $\lim_{h=0} \vartheta$ vorhanden und gleich $\lim_{h=0} \frac{\vartheta_1}{\vartheta}$. Ist $\lim_{h=0} \frac{\vartheta_1}{\vartheta}$ nicht vorhanden, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ vorhanden sein oder nicht. Ist $\varphi''(\alpha h) \neq 0$, so ist $\lim_{h=0} \vartheta = \frac{1}{2}$, wie Herr Stolz[1] bewiesen hat. Ist $\varphi''(\alpha h) = 0$, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ jeden Wert zwischen 0 und 1 annehmen, wie Herr Stolz ebenfalls bewiesen hat. Ist $\varphi''(\alpha h) = 0$, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ auch nicht existieren, wie Herr Stolz ebenfalls bewiesen hat.

Ist φ'' in $(\alpha h, \alpha h + h)$ nicht stetig, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ jeden Wert zwischen 0 und 1 annehmen, wie Herr Stolz ebenfalls bewiesen hat.

Bezeichnet man in Abhängigkeit von der Größe α mit $\vartheta(\alpha)$ den Grenzwert $\lim_{h=0} \vartheta$, so ist $\vartheta(\alpha)$ eine Funktion von α, die für $\alpha = 0$ die Werte $\frac{1}{2}$ annimmt.

Nimmt man weiter φ'' stetig für die Umgebung $(\alpha h, \alpha h + h)$ an, so ist

$$\vartheta = \frac{\vartheta_1 h \varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h)}{\varphi'(\alpha h + \vartheta h)} = \frac{\vartheta_1 h \varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h)}{\vartheta h \varphi''(\alpha h + \vartheta_3 \vartheta h)} \quad (0 < \vartheta_3 < 1)$$

(Satz von Lagrange), und

$$\vartheta = \frac{\vartheta_1 \varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h)}{\vartheta \varphi''(\alpha h + \vartheta_3 \vartheta h)}.$$

Ist nun φ'' in $(\alpha h, \alpha h + h)$ differenzierbar, so ist

$$\varphi''(\alpha h + \vartheta_2 \vartheta_1 h) - \varphi''(\alpha h + \vartheta_3 \vartheta h) = h(\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) \varphi'''(\alpha h + \vartheta_4 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) h) \quad (0 < \vartheta_4 < 1)$$

(Satz von Lagrange), und

$$\vartheta = \frac{\vartheta_1 h (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) \varphi'''(\alpha h + \vartheta_4 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) h)}{\vartheta \varphi''(\alpha h + \vartheta_3 \vartheta h)}.$$

Ist nun φ''' in $(\alpha h, \alpha h + h)$ stetig, so ist

$$\lim_{h=0} \vartheta = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 h (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) \varphi'''(\alpha h + \vartheta_4 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) h)}{\vartheta \varphi''(\alpha h + \vartheta_3 \vartheta h)} = \frac{0 \cdot \varphi'''(\alpha h)}{\varphi''(\alpha h)} = 0,$$

falls $\varphi''(\alpha h) \neq 0$ ist. Ist $\varphi''(\alpha h) = 0$, so ist $\varphi'''(\alpha h) \neq 0$, und es ergibt sich

$$\lim_{h=0} \vartheta = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 h (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) \varphi'''(\alpha h + \vartheta_4 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) h)}{\vartheta \varphi''(\alpha h + \vartheta_3 \vartheta h)} = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta)}{\vartheta \vartheta_3 \vartheta} \cdot \frac{\varphi'''(\alpha h + \vartheta_4 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta) h)}{\varphi'''(\alpha h + \vartheta_3 \vartheta h)}$$

$$= \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta)}{\vartheta \vartheta_3 \vartheta} \cdot 1 = \lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta)}{\vartheta \vartheta_3 \vartheta},$$

wenn φ''' in $(\alpha h, \alpha h + h)$ stetig ist. Ist $\lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta)}{\vartheta \vartheta_3 \vartheta}$ vorhanden, so ist $\lim_{h=0} \vartheta$ vorhanden und gleich $\lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta)}{\vartheta \vartheta_3 \vartheta}$. Ist $\lim_{h=0} \frac{\vartheta_1 (\vartheta_2 \vartheta_1 - \vartheta_3 \vartheta)}{\vartheta \vartheta_3 \vartheta}$ nicht vorhanden, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ vorhanden sein oder nicht. Ist $\varphi'''(\alpha h) \neq 0$, so ist $\lim_{h=0} \vartheta = \frac{1}{3}$, wie Herr Stolz[1] bewiesen hat. Ist $\varphi'''(\alpha h) = 0$, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ jeden Wert zwischen 0 und 1 annehmen, wie Herr Stolz ebenfalls bewiesen hat. Ist $\varphi'''(\alpha h) = 0$, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ auch nicht existieren, wie Herr Stolz ebenfalls bewiesen hat.

Ist φ''' in $(\alpha h, \alpha h + h)$ nicht stetig, so kann $\lim_{h=0} \vartheta$ jeden Wert zwischen 0 und 1 annehmen, wie Herr Stolz ebenfalls bewiesen hat.

Bezeichnet man in Abhängigkeit von der Größe α mit $\vartheta(\alpha)$ den Grenzwert $\lim_{h=0} \vartheta$, so ist $\vartheta(\alpha)$ eine Funktion von α, die für $\alpha = 0$ die Werte $\frac{1}{3}$ annimmt.

[1] Stolz, Grundzüge, Bd. 1, S. 207.

welche der Wahrheit weit näher kommt, ſodaß die bisherigen Unterſuchungen darin ihre beſte Beſtätigung finden.

4) Beſtimmung aus dem Laufe des Mondes.

Es gibt noch ein anderes Verfahren, um die Geſtalt der Erde aus den Geſetzen der Gravitation abzuleiten. Da ſich nämlich Erde und Mond gegenſeitig anziehen, und ihre Bahnen durch dieſe gegenſeitige Anziehung beſtimmt werden, ſo muß die Art, wie die ſchwere Materie in beiden Körpern vertheilt iſt, auf ihre Bewegungen Einfluß haben. Wäre nun die Erde eine vollkommene Kugel, entweder von derſelben Dichtigkeit, oder aus gleich dichten concentriſchen Schalen beſtehend, ſo würde die Anziehung des Mondes ſtets gegen den Mittelpunkt gerichtet, es alſo auch gleichgültig ſein, welche Declination der Mond hätte; wenn aber Axe und Durchmeſſer des Äquators eine verſchiedene Länge haben, ſo muß auch die Anziehung des Mondes gegen die einzelnen Punkte verſchieden ſein, und hieraus ein Einfluß auf Nutation und Präceſſion folgen. Eine nähere Unterſuchung des Problemes auf dieſem Wege würde indeſſen eine faſt vollſtändige Theorie des Mondlaufes erfodern, und ich begnüge mich daher mit der Angabe der gefundenen Reſultate. Lindenau [73]) fand auf dieſe Weiſe $\frac{1}{315,82}$, nahe dieſelbe Größe, nämlich $\frac{1}{318}$ fand Le Gendre [74]); Laplace, welcher vorzüglich die Parallaxe des Mondes mit benutzte, fand $\frac{1}{304,6}$ [75]), ſpäterhin benutzten auf ſeine Auffoderung Bouvard, Bürg und Burckhard mehre Tauſend Beobachtungen des Mondes, und fanden dadurch $\frac{1}{306}$ [76]). Airy findet aus der Parallaxe des Mondes $\frac{1}{297}$ [77]) und aus Präceſſion und Nutation $\frac{1}{303,3}$ [78]).

5) Dimenſionen der einzelnen Theile.

Die verſchiedenen Methoden, welche wir bisher betrachtet haben, geben ſämmtlich dem Durchſchnitte der Erde eine Geſtalt, welche mehr oder weniger mit einer Ellipſe übereinſtimmt, wenigſtens ſind die Abweichungen ſo beſchaffen, daß ſich bis jetzt noch nicht beſtimmen läßt, ob dieſelben von Beobachtungsfehlern und einer ungleichen Dichtigkeit herrühren, oder ob die Erde eine unregelmäßige Geſtalt habe. Die Größe der Abplattung beträgt nun

nach den Meſſungen der Meridianbogen	$\frac{1}{297,48}$
nach den Meſſungen des Pendels	$\frac{1}{283,54}$
nach den Geſetzen des Gleichgewichtes	$\frac{1}{305}$
nach der Parallaxe des Mondes	$\frac{1}{297}$
nach Präceſſion und Nutation	$\frac{1}{303,3}$.

Das Mittel dieſer Beſtimmungen iſt $\frac{1}{297,3}$ alſo ebenſo groß, als die Meſſungen der Meridianbogen gegeben haben.

Wir wollen dieſe mittlere Beſtimmung

$$\alpha = \frac{1}{297,3}, \quad \log . \alpha = 7,5268051 - 10$$

den folgenden Rechnungen zum Grunde legen. Ebenſo nehmen wir für den 360ſten Theil des Erdmeridians die Größe

$$f = 57008^t,655, \quad \log . f = 4,7559408.$$

Wird dieſe Länge mit 90 multiplicirt, ſo wird darnach die Länge eines Quadranten des Erdmeridianes 5130778,95 Toiſen.

Nun ſahen wir früher, es ſei

$$90 f = \tfrac{1}{4}\pi a(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2),$$

wo a die halbe große Axe oder den Durchmeſſer des Äquators bezeichnen. Iſt E die Länge eines Quadranten des Erdmeridianes, Q der Umfang des Erdäquators, ſo iſt

$$E = 90 . f, \quad Q = \tfrac{1}{4}\pi a, \text{ oder}$$
$$E = \tfrac{1}{4} Q (1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2)$$
$$Q = 4E(1 + \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{3}{16}\alpha^2).$$

Dadurch wird der Umfang des Äquators

20557676 Toiſen.

Bekanntlich wird die Peripherie des Erdäquators in 5400 teutſche oder geographiſche Meilen getheilt, es iſt alſo

Länge der geographiſchen Meile	= 3806,977 Toiſen	
Halbmeſſer des Äquators	= 3271856,08 Toiſen	= a
Halbe Polaraxe	= 326085,08 „	= b

Wäre die Erde eine vollkommene Kugel, ſo wäre ihr Krümmungshalbmeſſer allenthalben derſelbe, jetzt aber, wo ſie ſich immer mehr gegen die Pole verflacht, wird dieſe Größe einen von der Polhöhe abhängigen Werth haben. Nach den bekannten Dimenſionen des Erdſphäroides läßt ſich dieſe Größe leicht beſtimmen. Iſt nämlich ϱ der Halbmeſſer des Krümmungskreiſes an irgend einer Stelle des Meridianes, deſſen Breite v iſt, ſo iſt

$$\varrho dv = ds,$$

aber wir fanden früher

$$ds = adv[(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2) - \tfrac{1}{2}\alpha\cos 2v + \tfrac{1}{16}\alpha^2\cos 4v],$$

mithin wird

$$\varrho = a(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2) - \tfrac{1}{2}a\alpha\cos 2v + \tfrac{1}{16}a\alpha^2\cos 4v.$$

Nehmen wir die obigen Werthe von a und α, ſo wird in Toiſen

$$\varrho = 3266354 - 16508\cos 2v + 35\cos 4v$$
$$\log . 16508 = 4,2176905$$
$$\log . 34 = 1,5403756.$$

Es iſt mithin der Krümmungshalbmeſſer

am Äquator	3249881 Toiſen
in 45° Breite	3266320 „
am Pole	3282896 „

73) Aſtron. Jahrb. für 1820. S. 212. 74) Mém. de l'Académie 1789. p. 424. 75) Mécanique céleste III, 282. 76) Daſelbſt V, 13. 77) Mathematical Tracts p. 121. 78) Daſelbſt S. 157.

Wäre ferner die Erde eine Kugel, so würde der Abstand irgend eines willkürlich gewählten Punktes von ihrem Mittelpunkte derselbe sein, was bei einem Sphäroide nicht der Fall ist. Aus den bekannten Werthen der Abplattung und des Erdhalbmessers läßt sich diese Größe auf folgende Weise bestimmen. Es sei r diese Länge, und die drei rechtwinkeligen Coordinaten eines Punktes werden vom Mittelpunkte der Erde aus gerechnet und mit x, y, z bezeichnet, so ist

$$r^2 = x^2 + y^2 + z^2,$$

wo die Ordinate z auf der Umdrehungsaxe gerechnet wird. Hier sind die drei Größen x, y, z durch eine Gleichung mit einander verbunden, und man kann dieselbe in den obigen Ausdruck setzen. Bequemer jedoch ist es, jede derselben durch Einführung von zwei neuen veränderlichen Größen t und u, zu bestimmen. Es sei daher

$$x = a \cos t \cos u$$
$$y = a \sin t \cos u$$
$$z = b \sin u,$$

so wird

$$r^2 = a^2 \cos^2 u + b^2 \sin^2 u.$$

Nun ist ferner $a \operatorname{tang} u = b \operatorname{tang} v$, folglich

$$\cos^2 u = \frac{a^2 \cos^2 v}{a^2 \cos^2 v + b^2 \sin^2 v}$$

$$\sin^2 u = \frac{b^2 \sin^2 v}{a^2 \cos^2 v + b^2 \sin^2 v},$$

folglich wird

$$r^2 = \frac{a^4 \cos^2 v + b^4 \sin^2 v}{a^2 \cos^2 v + b^2 \sin^2 v}.$$

Substituiren wir hier $a(1-\alpha)$ für b, so wird bei Übersehung der höheren Potenzen von α

$$r^2 = a^2 \frac{1 - \alpha(4 - 6\alpha)\sin^2 v}{1 - \alpha(2 - \alpha)\sin^2 v}$$
$$= a^2[1 - 2\alpha \sin^2 v - 4\alpha^2 \sin^4 v + 5\alpha^2 \sin^2 v],$$

und hieraus

$$r = a(1 - \alpha \sin^2 v + \tfrac{1}{4}\alpha^2 \sin^2 v - \tfrac{1}{2}\alpha^2 \sin^4 v).$$

Setzen wir $\sin^2 v = \frac{1}{2} - \frac{1}{2}\cos 2v$, $\sin^4 v = \frac{1}{8} - \frac{1}{2}\cos 2v + \frac{1}{8}\cos 4v$, so wird

$$r = a[(1 - \tfrac{1}{4}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2) + \tfrac{1}{2}\alpha \cos 2v - \tfrac{1}{16}\alpha^2 \cos 4v],$$

oder wenn wir für a und α ihre Werthe nehmen, so wird in Toisen

$$r = 3266364 + 5503 \cos 2v - 12 \cos 4v.$$

Mit der sphäroidischen Gestalt der Erde hängt auch die geocentrische Breite zusammen. Wir verstehen unter der Breite den Winkel, welchen die vom Beobachter nach dem Mittelpunkte der Erde gezogene Linie mit der Ebene des Äquators bildet. Wäre nun die Erde eine Kugel, so würde jene Linie mit einem Halbmesser zusammenfallen und durch das Zenith gehen, was natürlich bei einem elliptischen Sphäroide nicht der Fall sein kann, und es kommt nun darauf an, den Unterschied zwischen der geographischen und geocentrischen Breite zu bestimmen. Bezeichnet man den Winkel, welchen die vom Beobachter nach dem Mittelpunkte der Erde gezogene Linie mit der Ebene des Äquators bildet, mit φ, so ist

$$\frac{z}{r} = \sin \varphi.$$

Nun war oben

$$z = b \sin u$$
$$r = \sqrt{(a^2 \cos^2 u + b^2 \sin^2 u)},$$

folglich

$$\sin \varphi = \frac{b \sin u}{\sqrt{(a^2 \cos^2 u + b^2 \sin^2 u)}}$$
$$= \frac{b \operatorname{tang} u}{\sqrt{(a^2 + b^2 \operatorname{tang}^2 u)}}.$$

Setzen wir hier $\frac{b}{a} \operatorname{tang} v$ für $\operatorname{tang} u$, so wird

$$\sin \varphi = \frac{b^2 \operatorname{tang} v}{\sqrt{(a^2 + b^2 \operatorname{tang}^2 v}}$$
$$\cos \varphi = \frac{a^2}{\sqrt{(a^2 + b^2 \operatorname{tang}^2 v}}$$
$$\operatorname{tang} \varphi = \frac{b^2}{a^2} \operatorname{tang} v = (1 - \alpha)^2 \operatorname{tang} v.$$

Stets also ist $\varphi \angle v$, das Maximum des Unterschiedes findet in 45° statt.

Die Länge eines Breitengrades läßt sich nach den bisherigen Bestimmungen sehr leicht aus der Formel

$$\frac{5n}{180 f} = \delta - \tfrac{1}{4}\alpha(1 + \tfrac{1}{4}\alpha)\sin \delta \cos(2v + \delta) + \frac{15}{32} \sin 2\delta \cos(4v + 2\delta)$$

herleiten. Setzen wir $\delta = 1°$, so gibt der daraus hervorgehende Werth von s die Länge eines Grades, dessen südlicher Endpunkt die Polhöhe v hat. Ebenso läßt sich der Werth eines Längengrades aus dem obigen Werthe von r und der Breite ableiten. Ich gebe hier nach Muncke eine Tafel, welche die Länge eines Grades in verschiedenen Breiten angibt.

Breite.	Grade im Meridian.		Grade im Parallel.	
	Toisen.	Meilen.	Toisen.	Meilen.
0	56711,96	14,896	57106,33	15,000
5	56716,44	14,897	56890,51	14,943
10	56729,70	14,901	56244,63	14,773
15	56751,34	14,907	55173,25	14,492
20	56780,75	14,914	53684,07	14,101
25	56817,07	14,924	51787,86	13,603
30	56859,15	14,935	49498,27	13,002
35	56905,80	14,947	46832,00	12,301
40	56955,57	14,960	43808,53	11,507
45	57007,00	14,974	40450,17	10,625
50	57058,46	14,987	36781,85	9,661
55	57108,46	15,000	32831,00	8,623
60	57155,41	15,013	28627,40	7,519
65	57197,94	15,024	24202,92	6,357
70	57234,70	15,034	19591,34	5,146
75	57264,54	15,041	14828,05	3,895
80	57286,54	15,047	9949,79	2,613
85	57300,04	15,051	4994,29	1,312
90	57304,51	15,052	0	0

Die Oberfläche der Erde läßt sich nach den bekannten Gesetzen der Complanation sehr leicht bestimmen. Ohne bei der Entwickelung des einfachen Ausdruckes näher zu verweilen, möge es genügen, das Endresultat anzugeben. Bezeichnen wir die Oberfläche mit S, so wird

$$S = 2\pi a^2 \sin v\,[(1 - \tfrac{1}{2}\alpha + \tfrac{7}{30}\alpha^2) - (\tfrac{1}{2}\alpha - \tfrac{7}{16}\alpha^2)\cos 2v + \tfrac{1}{16}\alpha^2 \cos 4v],$$

wo wir für v die beiden Polhöhen nehmen und die Resultate von einander subtrahiren müssen. Nehmen wir diese Größe von $v = 0$ bis $v = 90$, so wird die Oberfläche des halben Erdsphäroides

$$\tfrac{1}{2}\Sigma = 2\pi a^2 (1 - \tfrac{3}{4}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2)$$

und die Oberfläche der ganzen Erde

$$\Sigma = \frac{(2\pi a)^2}{\pi}(1 - \tfrac{3}{4}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2)$$

$$= \frac{(5400)^2}{\pi}(1 - \tfrac{3}{4}\alpha + \tfrac{1}{16}\alpha^2)$$

$$= 9261108 \text{ Meilen.}$$

Setzen wir diesen Werth von Σ in die obige Gleichung, so wird

$$S = \tfrac{1}{2}\Sigma \sin v\,[(1 - \tfrac{3}{4}\alpha - \tfrac{1}{16}\alpha^2) - (\tfrac{1}{2}\alpha - \tfrac{1}{4}\alpha^2)\cos 2v + \tfrac{1}{16}\alpha^2 \cos 4v],$$

oder wenn wir für Σ und α ihre Werthe setzen, so wird in □Meilen

$$S = 4620156 \sin v - 10382 \sin v \cos 2v + 16 \sin v \cos 4v.$$

Bekanntlich theilt man jede Halbkugel der Erde in drei Zonen, die heiße von dem Äquator bis zum Wendekreise in einer Breite von nahe 23° 30′, die gemäßigte von hier bis zum Polarkreise in einer Breite von 66° 30′ und die kalte von hier bis zum Pole. Wenden wir diese Formel an, so wird der Flächeninhalt

der heißen Zone	1839460	□Meilen
der gemäßigten	2403994	»
der kalten	393593	»

Berechnen wir den Flächeninhalt einer Halbkugel vom Äquator bis zur Breite von etwa 27° als der Gegend, bis zu welcher sich im Allgemeinen die Passatwinde erstrecken, so wird der Inhalt dieses Raumes

2095000 □Meilen.

Dieses ist aber sehr nahe die Hälfte einer Halbkugel, sodaß die Passatwinde sehr nahe auf der halben Erde wehen, zumal da ihre Polargrenze im Mittel vielleicht etwas weiter vom Äquator liegt, als hier angenommen ist.

Endlich ergibt sich aus den bekannten Werthen des Erdsphäroides der kubische Inhalt desselben. Bezeichnen wir das Volumen mit V, so wird

$$V = \frac{1}{6\pi^2} \cdot \frac{b}{a}(5400)^3$$

$$= 2650 \text{ Millionen Kubikmeilen.}$$

Es bliebe jetzt noch die Aufgabe übrig, den Abstand zweier Orte auf der Erde zu bestimmen. Liegen die Orte in demselben Meridiane oder auf demselben Parallelkreise, so hat die Aufgabe keine Schwierigkeit. Wenn dieses jedoch nicht der Fall ist, so wird die Auflösung sehr weitläufig, wenn wir die sphäroidische Gestalt der Erde berücksichtigen. Der Bogen, welcher zwischen beiden Punkten liegt, heißt dann die geodätische Linie, deren Aufsuchung die Schriftsteller über Geodäsie mehr oder weniger ausführlich zeigen [79]). Ohne hier bei dieser Auflösung zu verweilen, will ich nur die der Wahrheit nahe kommende Formel für den Fall angeben, wo die Erde als Kugel angesehen wird und die Orte keinen großen Abstand haben. Sind dann φ und ψ die Breiten beider Orte, λ ihre Längendifferenz, und setzen wir $90° - \varphi = \alpha$, $90° - \psi = \beta$ und ist d der Bogen des größten Kreises, durch welchen beide Orte verbunden werden, so ist

$$\cos d = \cos\alpha \cos\beta + \sin\alpha \sin\beta \cos\lambda,$$

wo wir d dann mit 15 geographischen Meilen oder auch dem Werthe eines Grades multipliciren müssen, welcher dem Mittel von φ und ψ entspricht.

III. Dichtigkeit der Erde.

Sowie bei einem jeden Körper nicht blos sein Volumen, sondern auch sein Gewicht betrachtet werden muß, wenn die physikalische Untersuchung desselben vollständig sein soll, so ist es bei der Erde der Fall. Nach Entdeckung der allgemeinen Gesetze der Gravitation wurden Untersuchungen dieser Art ein dringendes Bedürfniß für die Astronomie. Denn da nach demselben die gegenseitigen Anziehungen der Himmelskörper sich direct wie die Massen und umgekehrt wie das Quadrat der Entfernung verhalten, so mußten bei Bestimmung der Störungen, welche die Himmelskörper durch ihre gegenseitige Anziehung in ihren Bahnen veranlassen, die Massen der Körper unseres Sonnensystems gemessen werden, und da nun durch anderweitige Messungen die Dimensionen derselben bekannt waren, so ergab sich daraus ihre gegenseitige Dichtigkeit. Auf diese Weise sind folgende Größen gefunden:

Sonne	0,26
Merkur	3,61
Venus	1,07
Erde	1,00
Mond	0,68
Mars	0,69
Jupiter	0,22
Saturn	0,10
Uranus	0,20

Aber diese Größen sind nur relativ, indem die Dichtigkeit der Erde dabei als Einheit angesehen wird, die Dichtigkeit der letzteren selbst in Vergleich mit Wasser, das man allen ähnlichen Bestimmungen zu Grunde legt, bleibt uns unbekannt. Es bedarf aber wol kaum eines Beweises, daß man bei dieser Bestimmung nicht die Dichtigkeit der Körper an der Oberfläche der Erde nehmen darf, denn abgesehen davon, daß es sehr schwer werden würde, ein scharfes Mittel aus der Dichtigkeit der Körper zu erhalten, welche die Erdrinde zusammensetzen, so läßt sich doch nichts darüber sagen, wie die Dichtigkeit der Massen beschaffen sei, welche in uns unergründlichen Tiefen der Erde befindlich sind. Ja selbst wenn die Erde bis zu ihrem

79) *Puissant*, Géodésie II, 237. Schmidt, Mathem. und phys. Geogr. I.

Mittelpunkte aus demſelben Materiale beſtände als die Oberfläche, etwas, was ohnehin durch geologiſche Thatſachen wenig wahrſcheinlich wird, ſo würde doch die Dichtigkeit dieſer Maſſen deſto bedeutender werden, je tiefer wir in die Erde hinabſteigen. Denn da alle Körper durch Compreſſion ein kleineres Volumen erhalten, ſo wird begreiflich, daß die Dichtigkeit mit der Tiefe wachſen müſſe.

Aus dem Geſagten folgt von ſelbſt, daß die mittlere Dichtigkeit der Erde von der an der Oberfläche beobachteten abweichen, ja dieſe mehr oder weniger überſteigen müſſe. Dieſe Zunahme der Dichtigkeit mit der Tiefe wird zunächſt durch die Geſtalt der Erde bewieſen, denn wenn wir dieſer allenthalben dieſelbe Dichtigkeit geben wollten, ſo würde ſie eine ganz andere Abplattung haben müſſen, als die Erfahrung zeigt, und es wurde daher ſchon oben bei der theoretiſchen Herleitung der Abplattung dieſes Element berückſichtigt. Verſchiedene Geometer haben es verſucht, dieſe Zunahme der Dichtigkeit aus der Compreſſion der Körper a priori herzuleiten [80]), da indeſſen weder die Beſchaffenheit der die Erde bildenden Geſteine, noch die Größe ihrer Compreſſion unter ſo großen Drucken bekannt ſind, ſo wird eine jede Beſtimmung dieſer Art ſehr viel Hypothetiſches behalten.

Unter dieſen Umſtänden iſt es zwar nicht möglich, die Dichtigkeit der Erde in verſchiedenen Entfernungen von ihrem Mittelpunkte zu beſtimmen, dagegen liefern uns die Geſetze der Gravitation mehre Wege, die mittlere Dichtigkeit der ganzen Erde zu finden. Geſetzt nämlich, die Erde wäre eine vollkommene Kugel, aus concentriſchen Schichten von derſelben Dichtigkeit beſtehend, ſo wird die Richtung der Schwere an jedem Orte genau mit dem Halbmeſſer zuſammenfallen, und gleichen Änderungen in der Polhöhe werden auf demſelben Meridiane gleiche Bogen entſprechen. Geſetzt aber, es erhebe ſich irgendwo plötzlich eine Bergmaſſe, ſo wird das Bleiloth in ihrer Nähe nicht mehr mit dem Erdhalbmeſſer zuſammenfallen, ſondern eine Ablenkung von der verticalen Richtung gegen den Berg erleiden. Denn in dieſem Falle wirken auf das Bleiloth zwei anziehende Kräfte, die der ganzen Erde und die des Berges, und die Lage, in welcher es im Gleichgewichte bleibt, wird alſo durch dieſe beiden Kräfte beſtimmt. Geſetzt alſo, es würde auf der Südſeite eines Berges beobachtet, ſo wird das Pendel nach N. gezogen, während es auf der Nordſeite gegen S. gezogen wird. Liegen beide Orte in demſelben Meridiane, ſo wird ihre Breitendifferenz kleiner ſein, als ſie wirklich iſt. Um dieſe Abweichung von der Wahrheit zu finden, muß man den Abſtand beider Orte von einander durch geodätiſche Operationen beſtimmen, und aus den bekannten Dimenſionen des Erdſphäroides läßt ſich vermittels dieſer Länge ihre Breitendifferenz berechnen. Werden beide Beſtimmungen der letzteren Größe mit einander verglichen, ſo ergibt ſich daraus die Ablenkung des Bleilothes von der verticalen Richtung und aus dieſer nach dem Parallelogramme der Kräfte das Verhältniß zwiſchen den Anziehungen des Berges und der ganzen Erde. Iſt nun Geſtalt und Dichtigkeit des ganzen Berges bekannt, ſo ergibt ſich daraus zugleich die Dichtigkeit der ganzen Erde nach dem Geſetze, daß die Gravitation ſich verhält direct wie die Maſſe, und umgekehrt wie das Quadrat der Entfernung.

Dieſe Reſultirende der anziehenden Kräfte des Berges und der ganzen Erde läßt ſich noch auf eine andere Weiſe zur Löſung unſeres Problemes benutzen. In der Nähe eines Berges wird nicht nur die Richtung der Schwere, ſondern auch ihre Intenſität geändert, indem die Anziehung hier um die des Berges vergrößert iſt. Wenn wir daher in der Breite des Berges auf einer weit ausgedehnten Ebene von derſelben Dichtigkeit die Schwingungen eines Pendels beobachten, und dann die Meſſung am Berge wiederholen, ſo finden wir, daß es hier wegen vergrößerter Gravitation ſchneller ſchwingt, und daß das Secundenpendel wegen dieſer Urſache eine größere Länge haben müſſe. Wird dann die Reſultirende auf eine ähnliche Weiſe aufgeſucht, als oben, ſo läßt ſich aus dem bekannten Verhältniſſe zwiſchen Dichtigkeit der ganzen Erde und der des Berges, die erſtere Größe als eine Function der letzteren angeben. Dieſe locale Anziehung läßt ſich vermittels beider Methoden auch dann erkennen, wenn der Boden in einer Gegend eine andere Dichtigkeit hat als in einer zweiten, und hieraus müſſen wir uns zum Theil die Anomalien erklären, welche Grad- und Pendelmeſſungen an manchen Punkten zeigen, wie dieſes ſchon früher erwähnt iſt.

Schon Newton [81]), und nach ihm andere Geometer, machten auf die Möglichkeit aufmerkſam, durch locale Anziehungen dieſer Art das Gewicht der Erde zu beſtimmen, aber da die Größe aller auf der Erde hervorragenden Gegenſtände in Vergleich mit dem Planeten ſelbſt ſo unbedeutend iſt, daß dieſe Vergrößerung der Schwere oder die Ablenkung des Pendels nur ſehr klein iſt, ſo wurde es erſt dann möglich, dieſes Problem zu löſen, als die Conſtruction der Inſtrumente einen höheren Grad von Vollkommenheit erreicht hatte.

Erfahrungen dieſer Art machten zuerſt Bouguer und Condamine bei der mehrfach erwähnten Gradmeſſung in Peru; eine Vergleichung der aſtronomiſchen und geodätiſchen Meſſungen zeigte Abweichungen, welche nur durch locale Anziehungen der hohen Gipfel der Cordillerenkette erklärt werden konnten. Jedoch zu einer Herleitung der Dichtigkeit der Erde eigneten ſich dieſe Erfahrungen wegen des Locales, in welchem ſie gemacht wurden, nicht, denn da die aus der Tiefe hervorgequollenen trachytiſchen Dome nothwendig leere Räume in der Tiefe zurücklaſſen mußten, ſo wurde durch letztere die Anziehung wieder verkleinert. Erſt ſpäter wurde durch Hutton und Maskelyne eine genaue Meſſung dieſer Art in der Nähe des Berges Shehallien in Perthſhire gemacht. Letzterer beobachtete die Polhöhe eines nördlich und eines zweiten ſüdlich von dieſer Kette liegenden Punktes, und verglich den auf dieſe Weiſe gefundenen Unterſchied der Breiten mit einer geodätiſchen Meſſung. Während er dieſe mühſamen Ar-

80) *Young*, Phil. Trans. 1819. p. 87. *Laplace*, Méc. céleste V, 46. *Ivory*, Phil. Mag. LXVI, 521.

81) Bei Maskelyne in Philos. Trans. 1775. p. 496.

beiten in den Jahren 1774 bis 1776 vollendete, unterſuchte Hutton ſorgfältig die Beſchaffenheit der Geſteine, aus denen der Berg beſtand. Dieſe Unterſuchung wurde von Hutton mehrmals wiederholt, und noch in ſeinem 84. Lebensjahre ging er dieſe ſeine Jugendarbeit ſorgfältig durch. Um keinen Zweifel über die Dichtigkeit des Berges übrig zu laſſen, wurden die Geſteinſchichten auch von Playfair und Webb Seymour ſorgfältig gemeſſen.

Um bei dieſen Meſſungen ein möglichſt ſcharfes Reſultat herzuleiten, wählt man zur Herleitung der Breite ſolche Sterne, welche möglichſt nahe am Zenith vorbeigehen. Es ſei D die Declination eines ſolchen Sternes, z ſeine Zenithdiſtanz nach Süden gerechnet am Südabhange des Berges, z_1 ebendieſe Größe am Nordabhange, ſo ſind $D + z$ und $D + z_1$ die Polhöhen beider Orte, alſo $z - z_1$ die Differenz der Polhöhen. Da aber die Zenithdiſtanz durch das am Inſtrument befindliche Bleiloth angegeben wird, letzteres aber gegen den Berg gezogen wird, ſo iſt einleuchtend, daß die Zenithdiſtanz auf der Südſeite des Berges durch dieſe Anziehung verkleinert, auf der Nordſeite dagegen durch dieſelbe vergrößert wird; wenn wir daher die Veränderungen durch ζ und ζ_1, die wahren Zenithdiſtanzen aber durch Z und Z_1 bezeichnen, ſo iſt

$$z = Z - \zeta, \quad z_1 = Z_1 - \zeta_1,$$

folglich

$$z - z_1 = \zeta_1 + \zeta + Z_1 - Z;$$

die geodätiſche Meſſung gibt die Amplitude, welche man aus den aſtronomiſchen Beobachtungen hergeleitet hätte, falls der Berg nicht vorhanden geweſen wäre, d. h. $Z_1 - Z$, und daher iſt der Unterſchied zwiſchen der aſtronomiſchen und geodätiſchen Meſſung

$$(z_1 - z) - (Z_1 - Z) = \zeta_1 + \zeta,$$

d. h. der Summe der Winkel, um welche das Bleiloth auf beiden Seiten gegen den Berg gezogen wird.

Da der Berg keine geometriſche Figur bildet, auch die Dichtigkeit der Materien, aus denen er beſteht, auf eine unregelmäßige Art wechſelt, ſo läßt ſich die Größe der Anziehung, welche er auf einen außerhalb gelegenen Punkt ausübt, nicht durch eine einfache, über ſeine ganze Maſſe ausgedehnte, Integration finden; wenn man ſich indeſſen den Berg in regelmäßige Schichten getheilt denkt, welche eine möglichſt gleichförmige Dichtigkeit beſitzen, ſo kann man doch die Größe der Anziehung finden, welche jede einzelne Maſſe nach der Richtung einer in der Ebene des Meridianes ſenkrecht auf das Pendel gezogenen Linie ausübt, und die Summe aller dieſer Anziehungen gibt dann die Totalattraction des ganzen Berges. Sind alſo

$$\varrho, \varrho_1, \varrho_2 \ldots\ldots$$

die Dichtigkeiten der verſchiedenen Materien, aus denen der Berg beſteht, ſo kann die totale Anziehung des ganzen Berges durch einen Ausdruck von der Form

$$a\varrho + b\varrho_1 + c\varrho_2 \ldots.$$

dargeſtellt werden, wo $a, b, c \ldots\ldots$ Zahlencoëfficienten ſind, welche von der Geſtalt des Berges und der Lage des Pendels abhängen. Auf eine ähnliche Weiſe wird die Anziehung auf der Nordſeite durch einen Ausdruck von der Form

$$a_1\varrho + b_1\varrho_1 + c_1\varrho_2 + \ldots\ldots$$

gefunden.

Iſt nun g die Anziehung, welche die ganze Erde auf das Pendel ausübt, ſo wird dieſes die Lage der Diagonale eines Parallelogrammes einnehmen, deſſen eine Seite vertical ſteht und mit g proportional iſt, während die zweite horizontal liegende Seite mit $a\varrho + b\varrho_1 + c\varrho_2 \ldots.$ proportional iſt. Da wir vorher den Winkel, welchen das Pendel mit der Verticale bildete, mit ζ bezeichneten, ſo wird

$$\operatorname{tang}\zeta = \frac{a\varrho + b\varrho_1 + c\varrho_2 + \ldots\ldots}{g},$$

oder da dieſer Winkel ſehr klein iſt, ſo können wir den Bogen ſtatt der Tangente nehmen; es wird mithin

$$\zeta = \frac{a\varrho + b\varrho_1 + c\varrho_2 + \ldots.}{g}.$$

Ebenſo wird auf der andern Seite des Berges

$$\zeta_1 = \frac{a_1\varrho + b_1\varrho_1 + c_1\varrho_2 + \ldots.}{g},$$

und wenn wir beide Größen zuſammen addiren, ſo wird die Summe der Abweichungen

$$\zeta + \zeta_1 = \frac{(a+a_1)\varrho + (b+b_1)\varrho_1 + (c+c_1)\varrho_2 + \ldots.}{g}\ ^{83}).$$

Um nun den Werth von $\zeta + \zeta_1$ am Berge Shehallien auszumitteln, beobachtete Maskelyne die Zenithdiſtanzen von 43 Sternen; um jedoch der königlichen Societät zu London die Reſultate der Arbeit vorzulegen, begnügte er ſich damit, deren zehn zu berechnen. Es war ſeine Abſicht, die übrigen Beobachtungen auf dieſelbe Weiſe zu benutzen; aber weder er, noch ein anderer Aſtronom führten dieſes aus. Deshalb nahm Zach eine neue und vollſtändige Berechnung der ſämmtlichen Meſſungen vor, von denen 169 auf der Südſeite, 168 auf der Nordſeite des Berges gemacht waren. Nach dieſer Rechnung betrug die Weite des Bogens 54″,651, wobei die einzelnen Reſultate zwiſchen 50″,04 und 58″,70 liegen. Die geodätiſche Meſſung gab für die Diſtanz beider Punkte 4364,4 engliſche Fuß, oder 682,524 Toiſen, welche auf Bogen reducirt 43″,019 geben; der Unterſchied beider Meſſungen gibt 11″,632 als Localattraction des Berges [84]); ein Reſultat, welches ganz mit dem übereinſtimmt, welches Maskelyne ſelbſt gegeben hatte [84]). Durch dieſe Meſſung wurde nicht blos die Exiſtenz einer ſolchen Localanziehung bewieſen, ſondern es gab dieſelbe auch ein treffliches Mittel, durch welches man ſich von der Richtigkeit von Newton's Hypotheſe über das Weſen der Gravitation überzeugen konnte; denn nicht blos ging daraus hervor, daß alle Materie ſich gegenſeitig anzöge, ſondern es folgte daraus auch mit großer Wahrſcheinlichkeit das umgekehrte quadratiſche Verhältniß dieſer Kraft; denn wenn die Anziehung des Berges nicht wegen ſeiner großen Nähe ſo

82) Schmidt, Mathem. und phyſ. Geogr. II, 476. 83) Zach, Attraction des Montagnes (Avignon 1814). p. 636. 84) Philos. Trans. 1775. p. 531.

bedeutend gewesen wäre, so hätte die Ablenkung des Pendels ganz unmerklich werden müssen [84]).

Verwandeln wir die oben gegebene Summe der Ablenkungen von 11″,6 in Bogen, so wird, wenn der Umfang der Erde als Einheit genommen wird,

$$\zeta + \zeta_1 = \frac{1}{17781}.$$

Aber diese Größe muß noch wegen der Schwungkraft verbessert werden, welche die Größe der Gravitation vermindert, und also etwas zur Vergrößerung der Ablenkung beiträgt. Wenn wir nach dem früher Gesagten diese Correction vornehmen, so wird

$$\zeta + \zeta_1 = \frac{1}{17804}.$$

Ist nun D die mittlere Dichtigkeit der Erde, r ihr Halbmesser und π die Ludolphische Zahl, so wird

$$g = 4\pi r D,$$

und mithin wird

$$\frac{1}{17804} = \frac{(a+a_1)\varrho + (b+b_1)\varrho_1 + (c+c_1)\varrho_2 + \ldots}{4\pi r D}.$$

Um hieraus den Werth von D herzuleiten, berechnete Hutton die Anziehung des ganzen Berges in Vergleich mit der der ganzen Erde, und fand durch eine sehr weitläufige Rechnung, daß sich die der Erde zu der des Berges unter Voraussetzung einer gleichförmigen Dichtigkeit verhalten müßte wie 9933 : 1; da aber diese Messungen am Shehallien das Verhältniß 17804 : 1 gaben, so folgte daraus, daß die Hypothese, die mittlere Dichtigkeit der Erde stimme mit der des Berges überein, nicht richtig sei. Die mittlere Dichtigkeit der Erde verhält sich danach zu der des Berges wie 17804 : 9933, wofür Hutton das einfache Verhältniß 9 : 5 annimmt [86]). Um die Dichtigkeit des Berges auszumitteln, schlug er Bohrversuche vor; da diese aber nicht vorhanden waren, so glaubte er ohne Fehler dafür die des gemeinen Steines (common stone) annehmen zu dürfen, mit der wenigstens die der Gesteine an der Oberfläche nahe übereinstimmte, und da diese Dichtigkeit 2½ war, die des Regenwassers als Einheit gesetzt, so folgte daraus 4,5 als mittlere Dichtigkeit der Erde [87]).

Später erhielt Hutton ein anderes Resultat, indem er die geognostischen Bestimmungen von Macara zum Grunde legte, nach denen das Gestein des Berges größtentheils syenitartig ist und eine mittlere Dichtigkeit von 3,0 hat, woraus für die Erde der Werth von 5,377 folgt [88]).

Später wurde dieses Resultat durch die lithologische Untersuchung berichtigt, welche Playfair und Seymour am Shehallien vornahmen [89]). Der größte Theil des Berges, besonders in seinen höheren Theilen, bestand aus einem körnigen, sehr harten und homogenen Quarz, und aus ihm war die ganze Masse zusammengesetzt, welche höher lag als die beiden Stationen, an denen die astronomischen Messungen gemacht waren. Der tiefer liegende Theil des Berges bestand auf jeder Seite aus einem Schiefer, welcher viel Glimmer und Hornblende enthielt. Außerdem zeigte sich stellenweise in den untern Theilen ein körniger und Glimmer haltender krystallinischer Kalk, welcher an einer oder zwei Stellen bis zu bedeutender Höhe steigt. Hier und dort sind Gänge von Porphyr und Grünstein, welche nach verschiedenen Richtungen streichen. Die sämmtlichen Schichten standen fast senkrecht, sodaß sie sich wahrscheinlich bis in eine sehr bedeutende Tiefe erstrecken. Zehn verschiedene Stücke des Quarzes gaben als mittlere Dichtigkeit 2,639876, wobei die einzelnen Größen zwischen 2,61 und 2,66 schwanken; für die mittlere Dichtigkeit des Schiefers und Kalkes wurde 2,81039 gefunden, wobei die Extreme der Messungen 2,7 und 3,06 waren. Indem Playfair diese Größen zum Grunde legt und auf die Dimensionen der einzelnen Steinmassen und ihre respective Entfernung vom Lothe Rücksicht nimmt, findet er als mittlere Dichtigkeit der Erde

$$D = 4{,}55886,$$

wobei vorausgesetzt wird, daß der Quarz bis zu bedeutender Tiefe hinabsteige. Wenn aber der Kern des Berges nicht aus diesem Gesteine besteht, sondern wenn dieser nur auf dem in der Tiefe befindlichen Glimmerschiefer aufgelagert ist, so ergibt sich

$$D = 4{,}866997.$$

Schmidt [90]) nimmt die erstere dieser beiden Hypothesen an, und darnach findet er

$$a + a_1 = +0{,}000158166 \cdot \frac{4}{3}\pi r$$

$$b + b_1 = -0{,}000057473 \cdot \frac{\pi}{3}\pi r,$$

mithin wird

$$\frac{1}{17804} = +0{,}000158166 \cdot \frac{\varrho}{D} - 0{,}000057473\,\frac{\varrho_1}{D},$$

und hieraus

$$D = 2{,}8160\,\varrho - 1{,}0232\,\varrho_1;$$

wird nun $\varrho = 2{,}63988$ und $\varrho_1 = 2{,}81039$ gesetzt, so wird

$$D = 4{,}5589.$$

Bei dieser Unsicherheit scheint es am zweckmäßigsten, das Mittel beider Messungen zu nehmen und

$$D = 4{,}713$$

zu setzen.

Die Messung von Maskelyne und Hutton ist die einzige dieser Art, so wünschenswerth es auch wäre, dieses Element in der Nähe von andern Bergen auf dieselbe Weise zu bestimmen. Zwar sind bei verschiedenen geodätischen Operationen ähnliche Ablenkungen des Bleilothes gefunden, aber nirgends sind die geognostischen Verhältnisse aufgesucht und die Erfahrungen nicht zur Bestimmung der Dichtigkeit der Erde benutzt worden. Unter den direct angestellten Messungen über die Ablenkung des Bleilothes erwähne ich nur noch die von Zach in der

85) Maskelyne daf. S. 582. 86) Phil. Trans. 1778. p. 780. 87) Daf. S. 782. 88) Hutton, Tracts II, 1. 89) Philosoph. Trans. for 1811. p. 347.

90) Schmidt, Mathem. und phyſ. Geogr. II, 478.

Nähe von Marseille [91]), welche jedoch in Betreff des vorliegenden Problemes zu keinem Resultate geführt hat.

Auf eine etwas abweichende Art hat Carlini die Gravitation in der Nähe eines Berges dazu benutzt, um unsere Aufgabe zu lösen [92]). Er bestimmte nämlich die Länge des Secundenpendels auf dem Mont Cenis, und verglich diese mit derjenigen Größe, welche dasselbe in der Breite des Beobachtungsortes am Niveau des Meeres hat. Das Verfahren ist hier einfacher und die gesuchte Größe wird nach den im Artikel Pendel angegebenen Methoden gefunden. Es sei also l die Länge des Secundenpendels am Beobachtungsorte, g die Schwere an demselben, so ist $l = \frac{g}{\pi^2}$; wenn in dieser Gleichung l und g als veränderlich angesehen werden, so wird

$$\frac{dl}{l} = \frac{dg}{g}.$$

Ist nun ϱ die Dichtigkeit des Berges, auf dessen Spitze die Beobachtung gemacht wird, so läßt sich seine Anziehung durch $\pi\alpha\varrho$ ausdrücken, während die Anziehung der Erde durch $\frac{4}{3}\pi aD$ ausgedrückt wird, wenn a den Halbmesser und D die mittlere Dichtigkeit der Erde bezeichnet. Es ist also

$$dg = \pi\alpha\varrho, \quad g = \frac{4}{3}\pi aD,$$

also

$$\frac{dl}{l} = \frac{3}{4}\cdot\frac{\alpha}{a}\cdot\frac{\varrho}{D},$$

und hieraus folgt

$$D = \frac{3}{4}\varrho\cdot\frac{\alpha}{a}\cdot\frac{l}{dl}.$$

Nun fand Carlini die Länge des Secundenpendels auf dem Mont Cenis $l = 993{,}708$ Millimeter, wenn er diese Größe nach den gewöhnlichen Regeln auf das Niveau des Meeres reducirte. Die Breite des Beobachtungsortes war 45° 14′ 10″. Aus den Messungen, welche Biot zu Bordeaux gemacht hatte, ergab sich in der Breite des Mont Cenis die Länge des Secundenpendels gleich 993,498 Millimeter. Der Unterschied beider

$$dl = +0{,}210 \text{ Millimeter}$$

kam also auf Rechnung der Localanziehung des Berges. Letzteren nimmt Carlini als ein sphärisches Segment an, dessen Höhe eine italienische Meile beträgt, deren der Halbmesser der Erde 3437 enthält, dessen kreisförmige Basis von Susa bis Lanslebourg 11 Meilen hat. Dadurch findet er

$$\alpha = 2 - \frac{4}{3\sqrt{11}}.$$

Der Berg besteht aus Schiefer, Marmor und Gyps, deren mittlere Dichtigkeit 2,66 ist. Dadurch findet Carlini für die Dichtigkeit der Erde 4,39.

Schmidt [93]) bemerkt gegen diese letztere Bestimmung, daß Carlini den Coëfficienten α nicht richtig berechnet habe; denn die Anziehung eines Berges von der angegebenen Dimension auf einen an seiner Spitze liegenden Berg wird durch

$$2\pi\delta\left(1 - \tfrac{3}{4}\cdot\frac{2}{5\sqrt{5}}\right)$$

ausgedrückt, und es wird daher

$$\alpha = 2 - \frac{8\sqrt{5}}{75};$$

dadurch wird die mittlere Dichtigkeit der Erde

$$D = 4{,}837.$$

Wollte man übrigens hier nicht sowol die unmittelbar beobachtete Pendellänge, als vielmehr diejenige Größe nehmen, welche nach einer der obigen Formeln für die Breite des Mont Cenis gefunden worden, so würde das Resultat noch etwas anders ausfallen.

Ein drittes Verfahren, die Dichtigkeit der Erde zu bestimmen, besteht darin, die Anziehung aufzusuchen, welche gegebene Körper theils von der Erde, theils von andern Körpern erleiden; sind dann die Dimensionen und die Dichtigkeit der letzteren bekannt, so läßt sich daraus die gesuchte Größe herleiten. Auch auf diesem Wege ist bisher nur eine einzige Reihe von Beobachtungen durch Cavendish gemacht worden [94]); wie derselbe jedoch selbst bemerkt, rührte die Idee zu diesen Versuchen von John Michell her, von welchem der Apparat an den Professor Wollaston in Cambridge kam, der ihn an Cavendish abgab, weil es ihm an der gehörigen Bequemlichkeit zu solchen Versuchen fehlte.

Um die Größe dieser Anziehung zu messen, wurde die Torsion eines Drahtes benutzt; eine Vorrichtung, mit welcher sich kleine Kräfte weit leichter bestimmen lassen, als auf irgend eine andere Weise. Man denke sich einen horizontalen Hebel, so leicht und so schwach, als es ohne Biegung möglich ist; genau in seiner Mitte, oder wenigstens in der Verticale des Schwerpunktes, hängt er an einem feinen Drahte. An beiden Enden sind kleine Metallkugeln befestigt. Ist der Draht zur Ruhe gekommen, so wird der Hebel ein bestimmtes Azimuth einnehmen; wird letzterer aus dieser Lage entfernt, so kehrt er durch eine Reihe von Schwingungen in dieselbe zurück, bei denen Dauer und Verminderung der Oscillationsweite von den Dimensionen und der Masse des Hebels und der Torsion des Fadens abhängen. Gesetzt aber, es würde der Kugel an dem einen Ende des Hebels, oder noch besser den beiden Kugeln von entgegengesetzten Seiten eine Masse genähert, so wird er von letzterer angezogen, und es muß der Hebel eine andere Stelle einnehmen, oder, wofern die anziehende Kraft dazu zu klein sein sollte, so muß die Dauer der Oscillation und Verminderung der Weite eine andere werden, da zu den vorher erwähnten Kräften noch die Anziehung dieser Massen kommt.

So einfach die Idee ist, so erfodert doch die Ausführung der Versuche viele Vorsicht; denn da die Anzie-

91) *Zach*, Attraction des Montagnes (Avignon 1814). 92) Effemeride di Milano 1824. Append. p. 28.

93) Mathem. und phys. Geogr. II, 481. 94) Philos. Trans. 1798. p. 469, daraus in Gilbert's Annalen II, 1.

hung ſtets nur klein iſt, ſo wird der geringſte ſtörende Umſtand einen großen Einfluß auf den Erfolg haben. Am ſtörendſten ſind dabei Änderungen in der Temperatur des Beobachtungsraumes, wodurch Luftſtrömungen entſtehen, welche die Lage des Hebels leicht verrücken. Dieſe und mehre andere Schwierigkeiten bewogen Cavendiſh zu einer Abänderung einzelner Theile in dem ihm übergebenen Apparate, den er auf folgende Art einrichtete.

Taf. I. Fig. 16 ſtellt einen ſenkrechten Längendurchſchnitt durch den Apparat und das Beobachtungslocal vor. ABCDEF iſt ein Gehäuſe von Mahagoniholz. Es wird von vier Schrauben S getragen, die auf feſten Pfeilern ruhen, und läßt ſich vermittels derſelben horizontal ſtellen. An den Drähten hx hängen zwei Bleikugeln x, die 2 Zoll im Durchmeſſer haben, von dem Arme herab. Der Arm iſt aus einem dünnen hölzernen Stabe hmh und dem angeſpannten Silberdrahte hgh zuſammengeſetzt, und ſeiner großen Leichtigkeit ungeachtet doch ſtark genug, um die beiden Kugeln zu tragen, ohne ſich zu krümmen. Er hängt an dem Drahte lg, der ſowol am obern als untern Ende g von meſſingenen Klöbchen gehalten und in ſie durch Schrauben eingeklemmt wird. Der obere Träger l läßt ſich drehen, indem eine Schraube ohne Ende, die an dem hölzernen Stabe FK ſitzt, in ein gezähntes Rad am Träger eingreift. Zugleich wird der Draht und der ganze Arm geſtellt, ſodaß der Beobachter außerhalb der Stube dieſen willkürlich ſtellen kann. GG ſind die Mauern des Zimmers und IIII iſt ein Balken, durch welchen genau ſenkrecht über dem Mittelpunkte des Armes ein Loch gebohrt und der Stift p geſteckt iſt. Von dieſem Stifte hängen die kupfernen Stäbe PrR herab; ein hölzerner Sparren rr hält ſie aus einander, und an ſie ſind zu unterſt die beiden Bleimaſſen W von 8 Zoll Durchmeſſer befeſtigt, deren Anziehung auf die Kugeln x die Drehung des Armes bewirken ſoll. Auf den Stift p iſt zugleich eine Rolle MM genietet, die horizontal liegt und ſich mittels eines darum geſchlagenen Fadens Mm, der durch die Mauer geht, hin und her drehen läßt. Dadurch werden die Bleimaſſen in einem Kreiſe gedreht, ſodaß ſie ſich aus einer Lage im Gehäuſe in die entgegengeſetzte bringen laſſen. Die Lage des Armes wird mittels zweier elfenbeinernen Scalen beſtimmt, worauf der Zoll in 20 gleiche Theile getheilt iſt, und an den Armen befanden ſich elfenbeinerne Verniers, wodurch $\frac{1}{100}$ Zoll beſtimmt wurde. Die Querſeiten des Gehäuſes vor den Scalen ſind ausgeſchnitten und mit Glasſcheiben verſehen, durch welche ſich die Theilung mittels zweier Fernröhre T von Außen beobachten läßt, indem Lampen, welche vor Converlinſen ſtehen, das nöthige Licht auf die Scale werfen.

Die Anziehung, welche hier ſtattfindet, läßt ſich auf folgende Art finden. Geſetzt der Arm wäre in Ruhe, ehe ihm die beiden Bleimaſſen W genähert werden. Verſetzt man nun letztere in die Nähe der Bleikugeln x, ſo werden dieſe angezogen, und der Arm der Drehwage nähert ſich ihnen, was durch eine Reihe ſtets abnehmender Schwingungen geſchieht. Um die Lage des Armes ſelbſt zu beſtimmen, werden die Excurſionen bei drei auf einander folgenden Meſſungen beobachtet und aus dem Mittel der erſten und dritten in Verbindung mit der zweiten der mittlere Stand hergeleitet. Gleichzeitig wurde die Dauer einer Schwingung beobachtet, was dadurch am ſicherſten erlangt wurde, daß er eine größere Anzahl von Oscillationen und die dazu erfoderliche Zeit beobachtete.

Cavendiſh machte auf dieſe Weiſe zwei Reihen von Verſuchen. Bei der erſten derſelben hing der Arm an einem 39½ Zoll langen, verſilberten Kupferdrahte, von welchem der Fuß 2,4 Gran wog, und welcher ſo wenig ſteif war, daß auf eine Schwingung 15 Minuten vergingen. Dabei waren die Stäbe, welche die Bleimaſſen trugen, von Eiſen; doch ſcheinen letztere ſchwache magnetiſche Wirkungen zu zeigen. Später nahm er dafür Kupfer.

Um aus den Meſſungen mit dieſem Apparate die Dichtigkeit der Erde abzuleiten, wollen wir zunächſt nur die Einwirkung der Kugeln auf einander betrachten und ſpäterhin die nöthigen Correctionen wegen des Hebelarmes und der übrigen Theile anbringen. Es ſei[95]) Taf. I. Fig. 17 alſo $AC = a$ die Länge des Hebelarmes, E die Lage der einen, F die der zweiten Bleimaſſe, und $EC = b$; durch Einwirkung der in E und F befindlichen Bleimaſſen werde der Hebel nach A_1B_1 getrieben. Es liegen ferner, ſowie es in dem Apparate von Cavendiſh der Fall war, die Mittelpunkte der Bleimaſſen nicht mit denen der Kugeln in einer Horizontale, ſondern es ſei Winkel $ACE = \lambda$, der Winkel, um welchen der Hebelarm aus ſeiner Lage entfernt wird, $ACA_1 = \varphi$, ſo wirken auf den angezogenen Punkt A_1 zwei Kräfte nach den Richtungen EA_1 und FA_1, welche ſich direct wie die Maſſen m und umgekehrt wie das Quadrat der Entfernung verhalten. Bezeichnen wir mit f irgend einen unbeſtimmten Coëfficienten, ſo ſind dieſe Kräfte gleich $\frac{mf}{EA_1^2}$ und $\frac{mf}{FA_1^2}$. Wir zerlegen beide Kräfte nach Richtungen, welche auf A_1C ſenkrecht ſtehen, dann werden dieſelben

$$\frac{fm \cdot \sin CA_1E}{EA_1^2} \text{ und } \frac{fm \cdot \sin FA_1C}{FA_1^2};$$

die erſtere derſelben vergrößert den Winkel φ, die zweite dagegen ſucht den Hebelarm in ſeine frühere Stellung zurückzuführen; es iſt demnach die Kraft P, welche zur Vergrößerung von φ beiträgt, gleich dem Unterſchiede beider Kräfte, oder

$$P = fm\left(\frac{\sin CA_1E}{EA_1^2} - \frac{\sin CA_1F}{FA_1^2}\right).$$

In den Dreiecken CA_1E und CA_1F verhält ſich

$$\sin CA_1E : b = \sin(\lambda - \varphi) : EA_1$$
$$\sin CA_1F : b = \sin(\lambda - \varphi) : FA_1,$$

und mithin wird

$$P = fmb \cdot \sin(\lambda - \varphi)\left(\frac{1}{EA_1^3} - \frac{1}{FA_1^3}\right).$$

95) Schmidt, Mathem. und phyſ. Geogr. II, 433.

Es iſt ferner

$$EA_1^2 = a^2 + b^2 - 2ab\cos(\lambda - \varphi)$$
$$FA_1^2 = a^2 + b^2 + 2ab\cos(\lambda - \varphi).$$

Da indeſſen der Winkel φ ſtets ſehr klein iſt, und wenn

$$a^2 + b^2 - 2ab\cos\lambda = p^2$$
$$a^2 + b^2 + 2ab\cos\lambda = q^2$$

geſetzt wird, ſo erhalten wir

$$EA_1^2 = p^2 - 2ab\sin\lambda \,.\, \varphi$$
$$FA_1^2 = q^2 + 2ab\sin\lambda \,.\, \varphi,$$

und hieraus folgt

$$\frac{1}{EA_1^3} = \frac{1}{p^3} + \frac{3ab\,.\,\sin\lambda}{p^5} \cdot \varphi$$
$$\frac{1}{FA_1^3} = \frac{1}{q^3} - \frac{3ab\sin\lambda}{q^5} \cdot \varphi.$$

Multiplicirt man die Differenz dieſer Ausdrücke mit $mb\sin(\lambda - \varphi)$ oder mit

$$fmb(\sin\lambda - \varphi\cos\lambda),$$

und vernachläſſigt die Potenzen von φ, welche die erſte überſteigen, ſo wird, wenn der Kürze wegen

$$\sin\lambda\left(\frac{1}{p^3} - \frac{1}{q^3}\right) = h$$

$$3ab\sin^2\lambda\left(\frac{1}{p^5} + \frac{1}{q^5}\right) - \cos\lambda\left(\frac{1}{p^3} - \frac{1}{q^3}\right) = k$$

geſetzt wird, die Kraft

$$P = fmb(h + k\varphi).$$

Die in F befindliche kugelförmige Bleimaſſe dreht die Kugel B in demſelben Sinne, als A von der in E befindlichen bewegt wird; beide zuſammen wirken alſo mit der Kraft 2P, und die Bewegung des Punktes A oder B wird alſo durch die Gleichung

$$a\frac{d^2\varphi}{dt^2} = 2P$$

beſtimmt. Dieſer Kraft wirkt die Torſion des Fadens entgegen, welche den Hebel in die Stellung AB_1, wo keine anziehende Kraft auf ihn wirkte, zurückzuführen ſtrebt. Dieſe Kraft aber verhält ſich nach den Verſuchen von Coulomb wie der Winkel, um welchen der Hebel aus ſeiner urſprünglichen Lage entfernt iſt; iſt daher n eine von der Beſchaffenheit des Drahtes abhängige Größe, und erwägen wir ferner, daß dieſe Kraft den Winkel φ zu verkleinern ſtrebt, ſo wird die Bewegung des horizontalen Pendels ausgedrückt durch die Gleichung

$$a\frac{d^2\varphi}{dt^2} = 2mbf(h + k\varphi) - n\varphi.$$

Wird dieſe Gleichung auf beiden Seiten mit $2d\varphi$ multiplicirt, ſo gibt die Integration

$$a\frac{d\varphi^2}{dt^2} = 4mfbh\varphi - \varphi^2(n - 2mfbk).$$

Da die Geſchwindigkeit $\frac{d\varphi}{dt}$ für $\varphi = 0$ verſchwindet, ſo iſt keine Conſtante nöthig. Der Werth von φ, bei welchem der Hebel unter Einwirkung der Elaſticität des Drahtes und der anziehenden Kraft der Kugeln in Ruhe bleibt, wird beſtimmt durch die Gleichung

$$0 = 2mbf(h + k\varphi) - n\varphi,$$

und aus dieſer folgt

$$n = 2mfbk = \frac{2mfbh}{\varphi_1},$$

wo φ_1 dieſen beſtimmten Winkel bezeichnet. Subſtituirt man dieſen Werth in die vorige Gleichung, ſo wird

$$a\frac{d\varphi^2}{dt^2} = 2mbhf\left(2\varphi - \frac{\varphi^2}{\varphi_1}\right).$$

Setzt man ferner $\varphi = \varphi_1 + \vartheta$, wo ϑ ein neuer veränderlicher Winkel iſt, ſo wird

$$a\,.\,\frac{d\vartheta^2}{dt^2} = \frac{2mbhf}{\varphi_1}(\varphi_1^2 - \vartheta^2),$$

oder wenn die Quadratwurzel ausgezogen wird,

$$dt\sqrt{\frac{2mbhf}{a\varphi_1}} = \frac{d\vartheta}{\sqrt{(\varphi_1^2 - \vartheta^2)}},$$

und hieraus

$$t\sqrt{\frac{2mbhf}{a\varphi_1}} = C + \operatorname{Arcsin}\frac{\vartheta}{\varphi_1}.$$

Für $\vartheta = -\varphi_1$ fängt die Zeit an, alſo iſt die Conſtante $= +\frac{1}{2}\pi$, und die Zeit einer ganzen Schwingung iſt verfloſſen, wenn $\vartheta = +\varphi_1$ wird; daher wird dieſelbe

$$t = \pi\sqrt{\frac{a\varphi_1}{2mbhf}}.$$

Iſt nun l die Länge des Secundenpendels, welches von der Schwere g getrieben wird, ſo iſt $l\pi^2 = g$ (ſ. Pendel); bezeichnet ferner M die Maſſe der Erde, r ihren Halbmeſſer, ſo iſt $g = f\frac{M}{r^2}$, alſo $lr^2\pi^2 = fM$. Subſtituirt man dieſen Werth von f in die vorige Gleichung, ſo wird

$$t = \frac{l}{r}\sqrt{\frac{Ma\varphi_1}{2mbhl}}.$$

Bezeichnet man nun die Volumina der Erde und der Kugel mit V und v, ihre Dichtigkeiten mit D und ϱ, ſo wird $M = DV$, $m = \varrho v$, alſo

$$\frac{D}{\varrho} = \frac{2r^2t^2bhl}{a\varphi_1} \cdot \frac{v}{V}.$$

Man ſetze das Gewicht der Bleikugel $= P$, das Gewicht eines Kubikzolles Waſſer $= P_1$, ſo wird, wenn die Dichtigkeit des Waſſers als Einheit angenommen wird, $\varrho v = \frac{P}{P_1}$. Ebenſo iſt $V = \frac{4}{3}\pi r^3$, folglich wird

$$D = \frac{3}{2\pi} \cdot \frac{t^2bh}{a\varphi_1} \cdot \frac{l}{r} \cdot \frac{P}{P_1}.$$

In dem Apparate von Cavendiſh wog jede der größeren Bleimaſſen 2439000 Gran, und wenn mit Schuckburg angenommen wird, daß der Kubikzoll Waſſer 252,422 Gran wiege, ſo wird

$$\log\frac{P}{P_1} = 3{,}98508.$$

Die Länge des Armes a und der Abſtand des Mittelpunktes der anziehenden Bleikugeln von der Drehungsaxe waren einander gleich, und zwar

$$a = b = 36{,}65 \text{ Zoll engliſch.}$$

Der Abstand des Mittelpunktes der Bleikugel von dem in Ruhe befindlichen Arme betrug 8,85 Zoll, also war

$$\sin\lambda = \frac{8{,}85}{36{,}65}, \quad \lambda = 13^\circ\ 58'\ 26''.$$

Die elfenbeinerne Scale, auf welcher die Bogen abgelesen wurden, war 38,3 Zoll vom Mittelpunkte der Drehung entfernt, und jeder Theil derselben betrug $\frac{1}{766}$ des Halbmessers. Im Mittel aus den acht letzten Versuchen war

$$\varphi_t = \frac{304}{38300}$$

$$t = 424{,}5 \text{ Secunden},$$

und hieraus findet Schmidt die Dichtigkeit der Erde

$$D = 5{,}52.$$

Wie Cavendish selbst bemerkt, so bedarf dieses Resultat noch mehrer Correctionen und zwar 1) wegen des Widerstandes, welchen der vibrirende Arm wegen seiner Masse der Bewegung leistet; 2) wegen der Kraft, womit die Bleimassen den Arm anziehen [96]); 3) und 4) wegen der Anziehung, welche die Kupferstäbe und das Gehäuse auf Kugeln und Arm äußern, und 5) wegen der Veränderung in der Anziehung der Bleimassen bei veränderter Lage des Armes, welches auf das Fortrücken des letzteren und die Schwingungszeit Einfluß hat. Indessen bemerkt Cavendish selbst, daß mit Ausnahme der letzteren Correction die Werthe derselben sehr unbedeutend seien, und auch selbst diese ist so klein, daß es unnöthig scheint, hier dabei länger zu verweilen. Aus 17 Reihen von Versuchen, welche zwischen dem 5. Aug. 1797 und dem 30. Mai 1798 gemacht wurden, findet Cavendish die Dichtigkeit der Erde

$$D = 5{,}48,$$

wobei die einzelnen Größen zwischen 4,88 und 5,79 schwanken. Schwerlich, setzt er am Schlusse seiner Abhandlung hinzu, möchte die gefundene Dichtigkeit der Erde, die meinen Berechnungen zufolge 5,48 Mal größer ist, als die des Wassers, um mehr als $\frac{1}{14}$ fehlerhaft sein. Die Beobachtungen des Dr. Maskelyne über die Anziehung des Berges Shehallien geben der Erde eine $4\frac{1}{2}$ Mal größere Dichtigkeit als dem Wasser, und von dieser Bestimmung weichen die Resultate meiner Versuche weiter ab, als ich erwartet hätte. Welche von beiden Bestimmungen die zuverlässigere sei, darüber enthalte ich mich alles Urtheiles, bis ich den Einfluß der Unregelmäßigkeiten, die ich bisher noch nicht habe messen können, auf die Resultate meiner Versuche sorgfältiger werde geprüft haben [97]).

Ist auch nach dem eben Gesagten die Dichtigkeit, welche aus den Messungen am Shehallien hergeleitet ist, von $4\frac{1}{2}$, wie Hutton sie zuerst bestimmt hatte, nach den Bestimmungen von Playfair bis zu 4,713 vergrößert worden, so ist die Abweichung zwischen beiden Bestimmungen doch sehr groß. Sehr viele Astronomen waren geneigt, der Bestimmung von Cavendish den Vorzug zu geben, und deshalb entschloß sich Hutton nochmals zu einer Revision der Arbeit des letzteren [98]). Er fand nicht nur mehre Druckfehler, sondern auch in den Rechnungen zeigten sich Unrichtigkeiten, und im Mittel fand er

$$D = 5{,}31.$$

So haben wir also die folgenden drei Bestimmungen

$$D = 4{,}713 \text{ am Shehallien}$$
$$D = 4{,}837 \text{ am Mont Cenis}$$
$$D = 5{,}31 \text{ nach Cavendish}.$$

Die beiden ersteren derselben dienen offenbar zu einer gegenseitigen Bestätigung, und man muß in der That bedauern, daß Hutton nicht mehr die Publication der Arbeit Carlini's erlebte. Es wird dadurch wahrscheinlich, daß bei dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse die Untersuchung von Maskelyne und Hutton der von Cavendish vorzuziehen sei; gegen dieselbe hat man sehr häufig den Einwurf gemacht, daß die geognostische Beschaffenheit und also die Dichtigkeit des Berges nicht genau bekannt seien. Ist freilich auch später von Playfair und Webb Seymour die Oberfläche so sorgfältig untersucht, als dieses nur irgend möglich war, so konnten doch, wie häufig gesagt wird, im Inneren dichtere, namentlich basaltische, Gesteine vorhanden sein, wodurch die Dichtigkeit des Berges und also die der ganzen Erde vergrößert wird. Jedoch dürfte es doch wol ein sonderbarer Zufall sein, daß dieselben störenden Ursachen auch am Mont Cenis wirksam sein sollten.

Daher scheint der Fehler mehr in der Bestimmung von Cavendish zu liegen. Es ist gegen letztere öfter der Einwand gemacht worden, von so kleinen Dimensionen als die, welche in diesem Apparate nothwendig stattfinden mußten, auf die ganze Erde schließen zu wollen; jedoch haben wir eine Reihe ähnlicher Arbeiten, welche ganz scharfe Resultate geliefert haben. Die Sorgfalt, mit welcher diese Versuche gemacht wurden, bürgt hinreichend für ihre Genauigkeit, und wenn auch die Erschütterungen des Gebäudes einen so delicaten Apparat in unruhige Bewegungen versetzten, etwas, worüber Cavendish selbst spricht, so dürfte dieses doch kaum genügen, um ein Resultat zu erzeugen, bei welchem der kleinste Werth sich kaum dem Mittel der beiden andern nähert. Die Ursache der bedeutenden Abweichung zwischen beiden Bestimmungen scheint mir vorzugsweise darin zu liegen, daß Cavendish die Dich-

96) Die Rechnung von Cavendish weicht etwas von der obigen ab; er hatte die entferntere Bleikugel nicht beachtet, deren Wirkung schon in der obigen Formel enthalten ist, und welche er als dritte Correction nimmt. 97) Gilbert's Annalen II, 61.

98) Phil. Trans. 1821. p. 276. Er sagt in dieser Abhandlung (S. 285) von den Versuchen von Cavendish: „Alle Wirkungen waren so klein und wurden in einer so zusammengesetzten Vorrichtung erlangt, und die Gesetze durch so verwickelte Rechnungen gefunden, daß es auf den ersten Anblick für nicht mathematische Leser schwierig wird, zu begreifen, wie auf diesem Wege scharfe Resultate erlangt werden konnten. From the nature of the machinery, I could therefore derive no confidence in the results, nor compare them with the mountain experiment, without repeating the whole of the calculations. But, after a long life spent in almost daily abstruse investigations, from the tenth year of my age, and now being at eighty four, and oppressed with distressing illness, I thought I might be excused for such a task."

tigkeit der größern Bleimaſſen etwas zu groß angenommen hat; er beſtimmte ihr abſolutes Gewicht, und aus der Vergleichung mit dem Gewichte eines Cubikzolles Waſſer, und der durch anderweitige Meſſungen bekannten Dichtigkeit des Bleies wurden die übrigen Elemente der Rechnung hergeleitet. Es iſt indeſſen ſtets ein unſicheres Verfahren, wenn die Reſultate auf dieſem Wege erlangt werden. Werden Metalle geſchmolzen und nach der Erkaltung zerſchlagen, ſo zeigen ſich in ihrem Innern nicht ſelten Höhlungen. Namentlich zeichnet ſich Blei in dieſer Hinſicht aus. Werden gewöhnliche Gewehrkugeln gegoſſen und nach dem Erkalten zerſchnitten, ſo findet man nicht ſelten Blaſen darin von den Dimenſionen kleiner Erbſen, welche den Schwerpunkt der Kugel nicht in ihren Mittelpunkt fallen laſſen, zum Theil die Unſicherheit des Schuſſes veranlaſſen, und vielleicht zur Conſtruction der gezogenen Büchſen Veranlaſſung gegeben haben. Die Entſtehung dieſer Blaſen folgt ganz einfach daraus, daß das geſchmolzene Blei weit größere Dimenſionen hat als das kalte, und daß ſich zuerſt eine feſte Rinde bildet, während das Innere noch flüſſig iſt. Geſetzt die Bleimaſſen von Cavendiſh hätten in ihrem Innern Höhlungen gehabt, welche verhältnißmäßig ebenſo groß geweſen wären, als die der Gewehrkugeln, ſo würde ihre eigene Dichtigkeit, und mithin die der Erde weit geringer geworden ſein. Ich glaube daher annehmen zu dürfen, daß die Beſtimmung von Cavendiſh etwas zu groß ſei.

Betrachten wir nun die Geſteine, welche vorzugsweiſe die Erdrinde bilden, ſo iſt ihre Dichtigkeit weit kleiner. Nach Parrot [99]) finden wir nämlich

Kalkarten	2,363
Thonſchiefer	2,775
Sandſtein	2,336
Granit und verwandte Mineralien	2,697
Porphyrarten	2,779
Baſalt und verwandte Mineralien	2,973
Steinkohlenarten	1,385
Schwefelkies	4,850
Mittel	2,770

Alle dieſe Mineralien haben eine Dichtigkeit, welche kleiner iſt, als die mittlere der Erde; nur die Metalle haben im Allgemeinen eine größere Dichtigkeit, da ſie jedoch in verhältnißmäßig geringer Menge angetroffen werden, ſo ſind ſie hier fortgelaſſen, ja ſelbſt der Schwefelkies iſt nur ſtets eingeſprengt, und laſſen wir ihn deshalb ebenfalls fort, ſo wird die mittlere Dichtigkeit der feſten Rinde 2,472. Es iſt demnach die mittlere Dichtigkeit der ganzen Erde nahe doppelt ſo groß als die Rinde; ja wenn wir das Waſſer hinzurechnen, ſo wird der Unterſchied noch bedeutender.

Es folgt aus dieſer Thatſache zunächſt, daß die Erde kein hohler Körper ſein könne, wie namentlich Halley und Steinhäuſer annehmen, um die Geſetze des Erdmagnetismus zu entwickeln, und wenn hier und dort auch große Höhlen getroffen werden, wie es namentlich in den Kalkſteingebirgen der Fall iſt, ſo machen dieſe doch einen verhältnißmäßig kleinen Theil der Erde aus. Ebenſo erhält dadurch die Anſicht, daß im Innern der Erde bedeutende Maſſen von Kalimetallen vorkommen, und durch ihre Gegenwart Veranlaſſung zu den vulkaniſchen Phänomenen geben, ein geringes Gewicht, da ihre Dichtigkeit noch geringer iſt, als die des Waſſers.

Wir müſſen daher nothwendig annehmen, daß das Innere der Erde, ihr Kern, aus Maſſen beſtehe, welche weit dichter ſind als die Rinde. Über die Beſchaffenheit deſſelben aber laſſen ſich nur Hypotheſen aufſtellen. Sehr viele Geognoſten haben die Anſicht, daß er aus Magneteiſen beſtehe, und ſuchen daraus die Erſcheinungen zu erklären, welche uns die Magnetnadel zeigt, eine Anſicht, welcher auch Hanſteen in ſeinen Unterſuchungen über den Magnetismus der Erde beiſtimmt, und für welche ſich ſchon früher Euler, Tob. Mayer und Biot ausgeſprochen hatten. Noch andere endlich halten es nicht für unwahrſcheinlich, daß durch den großen Druck, welchen die centralen Theile erleiden, eine ſo bedeutende Dichtigkeit hervorgerufen werde, obgleich die bisherigen Verſuche über Compreſſion noch nicht gezeigt haben, daß ſo bedeutende Veränderungen des Volumens bei feſten Geſteinen ſtattfinden können. Ja es dürfte zum Theil die große Hitze, welche neueren Erfahrungen zufolge im Innern der Erde wirkſam iſt, dieſer Compreſſion entgegenwirken.

IV. Vertheilung von Land und Waſſer.

Wenn man die Erde auf einem Globus betrachtet, ſo findet man, daß der größere Theil ihrer Oberfläche mit Waſſer bedeckt iſt. Bleiben wir bei der Vergleichung zwiſchen Waſſer und Land nur bei runden Zahlen ſtehen, ſo finden wir für

Europa	172000	□Meilen
Aſien	641000	"
Afrika	532000	"
Amerika	573000	"
Inſeln	1'143000	"
Summa	3'061000.	

Da nun die Oberfläche des ganzen Erdſphäroides etwa 9¼ Millionen □Meilen beträgt, ſo ragt nur etwa ¼ von der ganzen Erdoberfläche aus dem Waſſer hervor, alles Übrige iſt von letzterem bedeckt.

Unterſuchen wir die Lagerung des Landes genauer, ſo finden wir dieſes ſehr unregelmäßig nach Länge und Breite vertheilt. Bleiben wir zunächſt bei der Länge ſtehen, ſo treffen wir in jeder Hälfte der Erde, der öſtlichen und der weſtlichen, eine zuſammenhängende größere Maſſe, nebſt vielen umherliegenden kleineren. Wir nennen dieſe beiden Hauptmaſſen Continente, Feſtländer, die umherliegenden kleineren Inſeln. Dieſe Unterſcheidung iſt nur herkömmlich und keineswegs läßt ſich dafür ein innerer Grund anführen. Heißt nämlich Inſel jede ganz von Waſſer umfloſſene Landmaſſe, ſo beſteht alles Land der Erde aus größeren und kleineren Inſeln. Es haben jedoch verſchiedene Geographen verſucht, innere Gründe

99) Phyſik der Erde. §. 43.

für eine solche Unterscheidung anzugeben. So meint Kant [1]), man solle diejenigen Länder Continente nennen, deren Umschiffung noch nicht vollendet ist, und welche mehre Jahre Zeit zu dieser Arbeit erfodern würden, und obgleich er bald darauf selbst auf mehre Schwierigkeiten aufmerksam macht, so dürfte diese Unterscheidung noch nicht Stich halten. Denn nach derselben würde Asien so gut als Amerika eine Insel bilden (auch abgesehen davon, daß sie nicht getrennt wären), da gegenwärtig ihre Küsten soweit erforscht sind, daß ihr Zusammenhang kaum angenommen werden darf; ebenso ist der relative Begriff der Zeitdauer nicht ausreichend, da es geschehen kann, daß in Folge verbesserter Methoden in der Nautik eine Reise sehr leicht bewerkstelligt werden kann, welche früher unendlich mehr Zeit und Arbeit erfodert hätte [2]). Ebenso wenig genügt die Definition, welche Hochstetter [3]) gegeben hat. Darnach nämlich soll das Meer weit leichter eine Insel überfluthen als ein Festland. Sprechen wir hier indessen nur von einer Überfluthung durch das Meer, nicht von Einstürzungen des Landes in Folge von Erdbeben und Revolutionen im Innern der Erde, so dürfte es weit leichter sein, die Sahara oder einen großen Theil Europa's zu überfluthen, als die Inseln Teneriffa oder Sicilien.

Das Festland in der östlichen Halbkugel heißt die alte Welt, weil seine Geschichte sich bis zu den ältesten Zeiten erstreckt und weil es uns Europäern weit länger bekannt ist, als die in der westlich von uns liegenden und deshalb mit dem Namen der westlichen Halbkugel belegten Ländermasse, sonst auch die neue Welt genannt [4]). Schon seit den ältesten Zeiten unterscheidet man in dem alten Continente die drei Erd- oder Welttheile: Europa, Asien und Afrika; als vierter Erdtheil wird dann Amerika und als fünfter die Inselwelt (Polynesien) in dem großen Ocean oder dem stillen Meere angenommen. Diese Abtheilung hat allerdings mehre wichtige innere Gründe und ist deshalb beizubehalten, da nicht blos die Geschichte, sondern auch das ganze Naturleben in diesen fünf Abtheilungen wichtige Unterschiede zeigt, von denen wir später einige Hauptzüge hervorheben wollen.

Die Vertheilung des aus dem Meere hervorragenden Landes zeigt einige merkwürdige Verschiedenheiten. Mehr als zwei Drittel des Festlandes liegt auf der nördlichen Halbkugel, und mehre Geographen haben deshalb diese die continentale, im Gegensatze der südlich vom Äquator liegenden oceanischen genannt. Diese Ungleichheit beider Halbkugeln hat zu manchen Discussionen geführt. Zuerst suchte man die Ursache auf, weshalb die Meere in der südlichen Halbkugel eine so bedeutende Ausdehnung hätten, und mehre Naturforscher leiteten diese Thatsache aus der elliptischen Bahn der Erde ab, was zum Theil bis in die neuesten Zeiten geschehen ist. Da nämlich der Sommer der südlichen Halbkugel mehre Tage kürzer ist, als der der nördlichen, so müßte in Folge dessen die letztere wärmer sein, und wenn sich diese geringere Temperatur bis zum Mittelpunkte der Erde erstreckt, so müßte die Materie, aus der die Erde besteht, sich in der südlichen Halbkugel mehr zusammenziehen, als die der mehr erwärmten nördlichen Halbkugel, wodurch die gleichsam niedriger liegenden Theile der südlichen Halbkugel überfluthet wurden. Die Zunahme der Wärme mit der Tiefe im Innern und in Folge dessen die wahrscheinlich sehr hohe Temperatur des Erdkernes geben dieser Ansicht eine geringe Wahrscheinlichkeit.

Ehe die Untersuchungen über mittlere Dichtigkeit angestellt waren, erhob man sogar mehrfach Zweifel gegen die weite Ausdehnung des Wassers in der südlichen Halbkugel. Es mußte nach diesen theoretischen Betrachtungen in der Nähe des Südpoles noch ein Festland vorhanden sein, weil es sonst nicht möglich wäre, daß die hier vorhandene größere Wassermasse mit dem dichteren Festlande in der nördlichen Halbkugel im Gleichgewichte stehen könnte [5]). Aber dieser Grund hält durchaus keine nähere Prüfung aus, da schon die ganze Idee von der Erhaltung des Gleichgewichtes bei einem festen Körper hier nicht richtig angewendet ist. Aber auch abgesehen davon, so zeigt eine einfache Rechnung, daß das Gewicht der nördlichen und südlichen Halbkugel nahe gleich sei. Nehmen wir nämlich an, daß alles feste Land sich in der nördlichen Halbkugel befinde und daß es den dritten Theil der Erdoberfläche einnehme, so ist seine Oberfläche $\frac{4}{3}\pi r^2$, wo r den Halbmesser der Erde und π die Ludolph'sche Zahl für die Peripherie des Kreises bezeichnet. Ist das Land nun im Mittel um die Größe $\frac{r}{n}$ ins Meer eingesenkt und erhebt es sich im Mittel um die Größe $\frac{r}{m}$ über letzteres, so ist das Gewicht des eingetauchten Theiles $\frac{4}{3}\pi\frac{r^3}{n}(\varrho - 1)$, das des erhabenen Theiles $\frac{4}{3}\pi\frac{r^3}{m}\varrho$, wo ϱ die mittlere Dichtigkeit der Rinde bezeichnet, die des Wassers als Einheit genommen.

1) Phys. Geogr. II, 66. 2) Ich erinnere in dieser Hinsicht an die Umschiffung der Südspitze Amerika's. Selbst klimatische Verhältnisse können die Schiffahrt sehr erschweren. Eine merkwürdige Thatsache dieser Art erzählt L. v. Buch. In zwei Tagen erreicht man bequem Teneriffa von Madera aus; nicht leicht aber entschließt sich Jemand, von Teneriffa oder von Canaria nach Madera zu gehen; man würde Gefahr laufen, einen ganzen Monat dazu anwenden zu müssen. Wenige Menschen auf der Erdoberfläche leben isolirter als die Bewohner der Insel Ferro. Man braucht nicht einen Tag, um von Teneriffa dorthin zu kommen; aber die Rückkehr, die im Sommer nur durch Hilfe starker, sich besonders weit verbreitender Landwinde geschehen kann, ist so unsicher und so gefahrvoll, weil man sich nicht selten dem Hungertode ausgesetzt sieht, daß man diese Reise nur unternimmt, wenn sie durchaus nicht zu vermeiden ist. Gewöhnlich rechnet man dazu 8 oder 10 Tage, kann aber leicht 3, 4 oder 5 Wochen brauchen. Phys. Beschreibung der canarischen Inseln. S. 67. 3) Phys. Geogr. I, 19. 4) Verschiedene Schriftsteller haben Gründe angegeben, aus denen hervorgehen soll, daß Amerika jünger sei als unser Continent, welche größtentheils bei Kant (Phys. Geogr. II, 1, 69) aufgezählt werden, aber keiner derselben hält eine nähere Prüfung aus.

5) Buache in Mém. de Paris 1757. p. 190. Brosse, Vollst. Gesch. der Schiffahrten nach den Südländern, teutsch von Adelung. (Halle 1767. 4.) S. 10.

Es ist also das Übergewicht der nördlichen Halbkugel über die südliche

$$\frac{4}{3}\,\pi r^3\left(\frac{\varrho-1}{n}+\frac{\varrho}{m}\right).$$

Wenn wir also der ganzen Erdmasse auch nur dieselbe Dichtigkeit geben, als der Rinde, so verhält sich das Gewicht der nördlichen Halbkugel zu dem der südlichen wie

$$\frac{2}{3}\,\pi r^3\varrho+\frac{4}{3}\,\pi r^3\left(\frac{\varrho-1}{n}+\frac{\varrho}{m}\right):\frac{2}{3}\,\pi r^3\varrho,\text{ oder wie}$$

$$1+2\left(\frac{1}{n}+\frac{1}{m}-\frac{1}{\varrho n}\right):1.$$

Nehmen wir die mittlere Tiefe des Meeres zu $^1/_4$ Meile, die mittlere Höhe des Landes zu 1000 Fuß oder $^1/_{10}$ Meile und $r = 860$ Meilen, $\varrho = 3$, so wird

$$n = 4\,.\,860 = 3440$$
$$m = 20\,.\,860 = 17200$$
$$\varrho n = 12\,.\,860 = 10320,$$

und hieraus folgt, daß sich das Gewicht der nördlichen Halbkugel zu dem der südlichen verhält wie 1,0005038:1, es ist also die nördliche um $\frac{1}{2000}$ schwerer als die südliche[6]). Aber auch dieses Verhältniß muß noch bedeutend dadurch verkleinert werden, da in der südlichen Halbkugel doch zum Theil noch sehr bedeutende Landmassen vorhanden sind, welche wir in die nördliche verlegt haben. Wenn wir aber zugleich erwägen, daß die Dichtigkeit der Erde in der Tiefe weit größer ist, als hier angenommen wurde, so verschwindet der Unterschied gänzlich.

Unter andern Gründen, die man früherhin für die Existenz großer Ländermassen in der Nähe des Südpoles anführte, möge nur noch der von Buffon hervorgehobene erwähnt werden. Wird nämlich das Eis der Polarmeere geschmolzen, so erhalten wir frisches Wasser (im Gegensatz des salzigen). Dieses Eis, welches kein Salz enthält, konnte nach Buffon's Ansicht nur von großen Flüssen eines südlichen Festlandes ins Meer geführt werden, denn sonst müßte es nothwendig Salz enthalten; ja es wurde sogar häufig behauptet, daß Seewasser überhaupt nicht gefrieren könne. Indessen haben nicht blos Seefahrer, wie namentlich Scoresby[7]), ganz deutlich ein Gefrieren des Meeres beobachtet, sondern Versuche im Kleinen haben auch den Vorgang in diesem Falle genauer kennen gelehrt. Wird Salzwasser einer bedeutenden Kälte ausgesetzt, so scheidet es sich in zwei völlig verschiedene Theile. Zu oberst bildet sich eine Schicht von frischem Wasser, welche sich sogleich in Eis verwandelt, darunter liegt eine Schicht einer mehr concentrirten Soole. Es ist diese Sonderung so bestimmt, daß man in Ochotzk das Meerwasser im Winter dadurch gradirt, daß man es gefrieren läßt. Erst bei sehr hohen Kältegraden erstarrt auch die Soole, es bildet sich ein Salz, welches nach den Untersuchungen von Fuchs 61⅔ Procent Krystallwasser enthält, wobei es zugleich die Gestalt von sechsseitigen Tafeln mit zwei breiteren Seitenflächen annimmt, während das durch Verdunsten krystallisirende Salz die Gestalt von Würfeln oder Octaedern hat. Daher wird das Salz ganz ausgeschieden, und hieraus müssen wir uns die Entstehung der großen Massen krystallisirten Salzes erklären, welche häufig auf den Polarmeeren, wie namentlich an der Nordküste Sibiriens, vorkommen[8]). Hat sich auf diese Weise die erste Eismasse gebildet, so wird sie in der Folge durch Regen und Schnee vergrößert, und so ist der Salzmangel des Polareises kein Grund für die nothwendige Existenz eines südlichen Festlandes.

Betrachtungen dieser Art bewogen die Regierung Englands, diese Terra australis incognita, wie sie öfter auf Karten verzeichnet war, aufsuchen zu lassen, und es war Zweck der zweiten Reise (1772—1775) Cook's, dieses zu thun. Er umschiffte die Erde in möglichst hohen Breiten, aber allenthalben wurde er in Breiten von etwa 60° durch große Eisfelder am weiteren Vordringen verhindert, und nur an einer einzigen Stelle gelang es ihm, etwas weiter als bis 71° S. vorzudringen. Dabei fand er nirgends eine deutliche Spur eines größeren Festlandes, sondern überall nur gefrornes Meer, nur in 59° S. entdeckte er südöstlich von der Südspitze Amerika's eine Küste, welche er Sandwichsland nannte. So schien jede Behauptung, daß es in der Nähe des Südpoles ein Land gebe, widerlegt zu sein.

Später jedoch, vielleicht in Jahren, welche wegen ihrer Witterung zu solchen Unternehmungen günstiger waren, wurden einzelne Reihen von Inseln entdeckt. Zuerst fuhr 1819 der Capitain Smith von der Handelsbrigg William um das Cap Horn südlicher, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt, und fand in etwa 62° S. eine ansehnliche Inselgruppe, welche er theilweise aufnahm und Neu-Süd-Shetland nannte. Jenseit der Inseln schien ihm ein größeres Land zu liegen. Vielleicht dasjenige, welches Theodoric de Guerik im J. 1599 sah und dessen Küste der norwegischen glich[9]). Als jedoch im J. 1821 der russische Capitain Bellingshausen in dieser Gegend war, so waren die Verhältnisse noch günstiger; er umsegelte Neu-Süd-Shetland und das Sandwichsland im Süden, und entdeckte südwestlich von der erst genannten Gruppe unter 68° bis 69° S. zwei hohe Küstenstücke, deren Zusammenhang er nicht näher untersuchen konnte, und die er Insel Peter's I. und Küste Alexander's I. nannte, wahrscheinlich beides vorspringende Spitzen eines größeren südlichen Landes. Der südlichste Punkt, bis zu welchem Bellingshausen kam, lag in 71° 10′ der Breite.

Kurze Zeit darauf drang der Engländer Weddel mit zwei auf den Robbenfang geschickten Schiffen noch weiter nach Süden. Er entdeckte zwischen Neu-Süd-Shetland und Sandwichsland in 60° 45′ S. und 45° W. von Greenwich einige hohe felsige Inseln, welche er die südlichen Orcaden nannte, und drang dann am 20. Febr. 1824 bis zu 74° 15′ S. vor, wo er durch große Eismassen an der Weiterreise verhindert wurde.

6) Schmidt, Mathem. und phys. Geogr. II, 21. 7) Gilbert's Annalen LVII, 144. 8) Wrangel, Physikal. Beobachtungen während seiner Reisen auf dem Eismeere. Herausgegeben von Parrot. S. 47. 9) Brosse, Geschichte der Schiffahrten nach den Südländern, übers. von Adelung. S. 181.

Später vervollständigte der Engländer Biscoe auf der Brigg Tula unsere Kenntnisse von diesen Gegenden. Er hielt sich meistens in den Breiten zwischen 50° und 70° und fand zuerst in der Nähe des Polarkreises und im Meridiane von Madagaskar eine Küste von beträchtlicher Ausdehnung, welche er zu Ehren des Handlungshauses, welches ihn ausgeschickt hatte, Enderby's Land nannte. Im J. 1832 drang er auf dem Meere in dem Meridiane des Vorgebirges der guten Hoffnung bis zu 70° vor; später fand er südwestlich von Neu-Süd-Shetland in 67° S. eine Küste, welche er Graham's Land nannte.

Ob und wie weit diese verschiedenen Punkte zusammenhängen, läßt sich bisher nicht entscheiden, vielleicht dürfte es auch sehr schwer halten, wegen der Naturverhältnisse jener Gegenden darüber je ins Reine zu kommen. Indessen scheint ein Umstand sehr zu Gunsten der Ansicht zu sprechen, daß die gesehenen Punkte entweder selbst zum Festlande gehören, oder daß in geringer Entfernung hinter ihnen ein Festland liege. Mehre dieser Punkte hatten thätige Vulkane, und diese schienen, soweit die Untersuchung möglich war, in Reihen zu liegen. Es ist aber eine anderweitig erwiesene Thatsache, daß Reihenvulkane entweder die Küsten in geringer Entfernung umziehen (Curilen, Japan, Java), oder daß sie Festländer verbinden (Aleuten, Antillen), oder endlich nahe am Meere auf dem Festlande selbst liegen (Vulkane der Cordilleren), während nur die sogenannten Centralvulkane auf isolirten Inseln stehen (Ätna, canarische, capverdische, Sandwichs-Inseln u. s. w.). Es wäre daher nicht unmöglich, daß der ganze Südpol von einer zusammenhängenden Ländermasse umzogen wäre.

Wie es sich hiermit auch verhalten möge, so ist doch soviel gewiß, daß die südliche Halbkugel im Gegensatze der nördlichen sehr wohl die oceanische heißen könne. Dieser Gegensatz zwischen einer continentalen und einer pelagischen Halbkugel tritt indessen noch deutlicher hervor, wenn wir nicht sowol den Äquator als Grenze, als vielmehr mit K. Ritter [10]) eine nordöstliche und südwestliche Halbkugel annehmen. Die Grenze beider Hälften, welche sich nicht durch eine bloße Linie bezeichnen läßt, sondern durch eine breite Zone, die über Wasserflächen und Gestadeländer hinziehend umkreiset den ganzen Erdball und durchsetzt den Äquator im Nordost der Mosambikstraße und am Küstenmeere von Peru unter einem Winkel von etwa 45 Grad. Nicht blos in Betreff der äußern Gestalt, sondern auch in Betreff des Völkerverkehrs und des Ganges der Civilisation ist diese Abtheilung von Wichtigkeit. In der Mitte der Landhalbkugel liegt Europa in möglichst vielseitiger Berührung mit den andern Continenten, mit der am weitesten gewonnenen Sphäre seiner historischen Einwirkungen und Entwickelungen. In die Mitte der Wasserhalbkugel dagegen wurden die australischen Gestade- und Inselgruppen, ganz außerhalb aller natürlichen, frühzeitig entwickelnden Berührungen mit dem großen Kreise der Continente gestellt, und erst nach Vervollkommnung der Schiffahrt wurden sie mit der übrigen Welt in Verbindung gesetzt. Durchaus verschieden von der Lage der zerstreuten und außer dem Zusammenhange gestellten Australländer ist die der nur scheinbar gleichartig aus einander liegenden Gebiete anderer Erdtheile, wie Amerika's, Afrika's und eines großen Theiles von Ostasien. Der Landhalbkugel zugehörig liegen diese wirklich der gemeinsamen Masse, räumlich, weit näher; doppeltartige günstige Formen von Land- und Wasserverbindungen drängen sie, der Zeit nach, noch näher gegen den großen Schauplatz des gemeinsamen Weltverkehres, welcher sich, in jeder Hinsicht zuerst und am ergreifendsten in der Mitte der Landhalbkugel, dem Boden der alten Weltgeschichte, nur entwickeln und von da die Sphäre seiner Wirkungen erweitern konnte. Daher tragen auch fast alle Ländertheile der Landhalbkugel in ihren Erscheinungen, Producten, Bevölkerungen, Sagen, Denkmalen und Geschichten, wenigstens analoge Spuren jener Einwirkung eines allgemeineren frühesten Zusammenhanges, desto mehr, je näher sie der allgemeinen Mitte stehen, desto weniger, aber individualisirter in allem, je weiter davon entfernt und den Enden der großen Landhalbkugel angehörig; sie scheinen dagegen den vom Continente unberührten fernen Inselländern der Wasserhalbkugel, die man nicht etwa noch Nachbarinseln derselben nennen kann, gänzlich zu fehlen.

Der Umriß des festen Landes hat nirgends eine bestimmte regelmäßige Gestalt, welche zeigte, daß die Erde plötzlich nach einem symmetrischen Gesetze gebaut wäre, ähnlich wie es bei Krystallen der Fall ist. Bald erstreckt sich das Land in vorspringenden Spitzen weit ins Meer hinein, bald bildet letzteres Buchten tief im Innern von jenem. Wenn wir jedoch auch nicht im Stande sind, die Umrisse des Festlandes durch eine mathematische Formel auszudrücken und sie a priori zu construiren, so zeigen sich doch einige Verhältnisse, welche zu verschiedenen Zeiten aufgefaßt zu Hypothesen über die Entstehung der Erde gedient haben. Schon Baco v. Verulam [11]) machte darauf aufmerksam, daß alle Länder gegen Süden in Spitzen auslaufen; in der Folge wurde diese Ansicht besonders von J. R. Forster entwickelt [12]), der jedoch die Meinung Baco's nicht gekannt zu haben scheint. Dieser Ansicht traten besonders Kant [13]), Pallas [14]), Ebel [15]), Steffens [16]) u. A. bei, und sie hat noch in neueren Zeiten an Walker [17]) einen Vertheidiger gefunden.

10) Abhandlungen der berliner Akademie. 1826. S. 105.

11) Novum Organon. Lib. II. Aphor. 27. 12) Beobachtungen und Wahrheiten, nebst einigen Lehrsätzen, die einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit erhalten haben; als Stoff zur künftigen Entwerfung einer Theorie der Erde. (Leipzig 1798.) S. 29. „Als ich auf diesem herrlichsten Granitberge von Afrika (Tafelberg) stand und daselbst den unermeßlichen, von uns beschifften Ocean im Süden vor mir sah, und dem Gedanken, daß diese steile Felsenwand den Fluthen des Weltmeeres seit Tausenden von Jahren Trotz geboten und es da begrenzt hatte, so ruhig und einsam nachdachte, da fiel ich zuerst auf die Bemerkung, welche ich auch in meinen Observations p. 12. 13 angeführt habe, daß u. s. w." 13) Phys. Geogr. II. 1, 64. 14) Sur la Structure des Montagnes. Nov. Comment. Petrop. XVII. 15) Über den Bau der Erde im Alpengebirge. (Zürich 1808.) II, 289. 16) Vermischte Schriften. 1. Bd. 17) London and Edinb. Journ. of Science III, 426.

Nach Forſter ſind es hauptſächlich drei Eigenthümlichkeiten, durch welche die Umriſſe der größeren Continente charakteriſirt werden[18]). Er zeigte, 1) daß alle Continente nach Süden in ſchmale Spitzen auslaufen, und daß dieſe ſteil und felſig ſind, und er ſieht dieſe als die äußerſten Enden von Gebirgen an, welche nach Norden fortlaufen. So endigt Afrika mit dem ſteilen Tafelberge, Amerika mit dem Cap Horn und Aſien mit dem Cap Comorin, ebendieſes iſt der Fall mit Neu-Holland, indem Forſter noch glaubte, daß dieſes mit Van-Diemens-Land eine zuſammenhängende Maſſe bilde. Dieſes gilt ſelbſt von einzelnen Theilen der Feſtländer, ſo Spanien, Scandinavien, Kamtſchatka, Florida, Grönland.

2) Daß es eine allen Continenten eigenthümliche Erſcheinung iſt, an der öſtlichen Seite ihrer Südſpitze eine oder mehre Inſeln zu beſitzen. So finden wir bei Afrika die Inſel Madagaskar, bei Amerika die Falklandsinſeln und Staatenland, für Aſien Ceylon, für Neu-Holland Neu-Seeland; in Nordamerika, neben Florida, die Bahama- und Bermudainſeln, bei Grönland liegt Island u. ſ. w.

3) Während von dieſer Südſpitze das Land der Weſtküſte ziemlich nahe nach Norden läuft, finden wir in einiger Entfernung einen tiefen Meerbuſen, auf deſſen Nordſeite das Land nach Weſten geht. Dieſes iſt zunächſt auf der Weſtküſte Südamerika's unter dem Wendekreiſe des Steinbockes merkbar, wo Lima und Arica an dieſem Buſen liegen; noch mehr tritt dieſes bei Afrika in dem Golf von Guinea hervor; Aſien zeigt dieſes nur unbedeutend in Oſtindien jenſeit Cambaya in dem Bogen um die Mündung des Indus, dagegen tritt es deſto auffallender bei Neu-Holland ins Auge. Selbſt einzelne Abtheilungen der größeren Länder zeigen uns dieſes, ſo der mexicaniſche Meerbuſen bei Florida, die Baffinsbai bei Grönland, das ochotzkiſche Meer bei Kamtſchatka u. ſ. w.

Mit dieſer Anſicht über den Bau der Feſtländer im Allgemeinen ſtellte Forſter noch eine Thatſache zuſammen, welche ſich auf den Bau der einzelnen Gebirge bezog. Wenn man nämlich die von Weſten nach Oſten, oder die von Südoſt nach Nordweſt laufenden Gebirgsketten genau unterſucht, ſo findet man, daß dieſe Gebirge an der Südſeite und Südweſtſeite faſt durchgängig jäh und prall ſind; da hingegen ſind dieſe Gebirge mit einer gelinden Abdachung und großen Strecken aufgeſchwemmter Erdſchichten an der Nord- und Nordoſtſeite verbunden, welche mit allerlei Überbleibſeln organiſcher Körper der Vorwelt angefüllt ſind[19]). Forſter ſtellte eine große Zahl einzelner Beiſpiele für dieſe Behauptung auf, und in der Folge wurde dieſelbe beſonders von Pallas und Ebel durchgeführt, aber ſpätere Unterſuchungen haben gezeigt, daß dieſe Regel nicht nur nicht allgemein gelte, ſondern daß manche Gebirge, welche die gedachten Naturforſcher als ſolche nannten, welche ihr günſtig wären, zum Theil das Gegentheil erwieſen. Beſonders ſprechen für dieſen Satz die Gebirge Südamerika's, wie dieſes aus der trefflichen Schilderung hervorgeht, welche A. v. Humboldt im 10. Bande der Relation historique gibt. Schnell ſteigen ſie am großen Ocean in die Höhe und ſenken ſich dann allmälig gegen Oſten in die Tiefe. Ebendieſes zeigen die ſcandinaviſchen Alpen, denn das Land ſteigt in Schweden 40—50 Meilen an, während es ſich in Norwegen oft innerhalb 2—4 Meilen zu derſelben Höhe erhebt[20]). Ebenſo ſollen die Pyrenäen gegen Spanien weit ſteiler ſein, als gegen Frankreich, doch gibt es hier wol ſehr bedeutende Ausnahmen; denn abgeſehen davon, daß der größte Theil Spaniens ein ziemlich hoch liegendes Plateau bildet, ſo iſt auch die ſüdliche Seite, wenn man von dem Kloſter von Roncevalles nach dem Ebro geht, von der Nordſeite völlig verſchieden. Können hier auf dem ſteilen, unerklimmbaren Abhange nur Adler horſten, ſo iſt dagegen die breitere ſüdliche Seite, obſchon überall auch zerklüftet und durchſchnitten, doch aller Orten noch gangbar[21]). Sehr beſtimmt ſprechen für dieſe Regel die Alpen. An der Südſeite ziehen die Ebenen der Lombardei faſt bis an den Fuß der ſich ſteil erhebenden Felſen, welche hintereinandergedrängt in ungeheure Maſſen zuſammenzufließen ſcheinen, an der Nordſeite dagegen ſtufen vom Jura aus Hügel hinter Hügel immer höher und höher nach den Hochalpen. Deshalb wird auch der Anblick der Alpen von der Südſeite mehr furchtbar, auf der Nordſeite mehr prachtvoll erhaben[22]). Ganz daſſelbe gilt vom Erz- und Rieſengebirge. Es gibt jedoch in Teutſchland mehre Ausnahmen, ſo der thüringer Wald, an welchem alle aufmerkſame Beobachter in dieſer Hinſicht übereinſtimmen, und L. v. Buch ſagt daher, das Gebirge erhebe ſich auf ſeiner Nordſeite ſo ſchnell, daß man faſt auf wenige Schritte ſeinen Fuß angeben könne, eine Bemerkung, welche auch durch die Lage der Gipfel beſtätigt wird, welche ſich dem nordöſtlichen Gebirge faſt um das Doppelte nähergerückt finden als dem ſüdweſtlichen[23]). Ebendieſes zeigt ſich an allen Höhenzügen, welche zwiſchen dem thüringer Wald und Harz liegen[24]), ſowie dieſe letztere Gebirgsmaſſe daſſelbe zeigt[25]). Ganz auf dieſelbe Weiſe machen Kaukaſus, die Küſtenkette von Venezuela, die Vogeſen, Sevennen und Karpathen[26]) eine Ausnahme.

Forſter benutzte dieſe Geſetze, von welchen ihm die Ausnahmen kaum bekannt waren, dazu, eine Anſicht über die Entſtehung der Erde zu entwerfen, welche dann von Ebel im zweiten Bande ſeiner Schrift über den Bau der Erde im Alpengebirge weiter ausgebildet wurde. Die Erde bekam durch irgend eine Urſache, etwa durch die Ankunft eines Kometen in der Nähe des Südpoles, einen Stoß, und es entſtand durch ſeine Einwirkung eine heftige Strömung in der Richtung von Südweſt nach Nordoſt; die vorliegenden Feſtländer wurden zerſtört, tiefe Buſen in ſie geriſſen und nur einzelne feſte Spitzen leiſteten dieſem Andrange Widerſtand. Die Trümmer wurden nach dieſer

18) In der angef. Schrift. §. 32—46. 19) Forſter, Verſ. und Beob. §. 46.

20) Bergmann, Phyſ. Erdbeſchr. I, 159. 21) Das Ausland. 1840. Nr. 42. 22) Ebel, Bau der Erde im Alpengebirge I, 13. 23) F. Hoffmann, Nordweſtliches Teutſchland I, 69. 24) Hoff, Höhenmeſſungen in und um Thüringen S. 123. 25) Hoffmann, Nordweſtliches Teutſchland I, 23 und 26. 26) Sydow, Reiſe nach den Beskiden und Central-Karpathen. S. 154 und 165.

Richtung geführt, und blieben mit den Überresten der getödteten Thiere und Pflanzen theils auf der Nordseite liegen, theils bildeten sie die erwähnten östlich gelegenen Inseln, während aller Abraum von der Südseite durch diese Strömung entfernt wurde. Diese letztere Behauptung ist von mehren Naturforschern bestritten worden. So glaubt Link [27]), daß in Folge einer solchen Fluth nicht sowol die Südseite als vielmehr die Nordseite steil sein müsse, weil die Trümmer nicht über die Bergkette gehen könnten; aber die Erscheinungen bei Wehren in den Flüssen zeigen uns ja dasselbe, indem über ihnen eine bedeutende Tiefe, unter ihnen aber flaches Wasser gefunden wird, und ganz dasselbe läßt sich bei Flußinseln sehen.

Es bieten sich indessen andere, weniger beachtete, Umstände dar. War nämlich in der Nähe des Südpoles ein Meer vorhanden, und geschah der Stoß in letzteres, so mußte sich das Wasser strahlenförmig von diesem nach allen Seiten ausbreiten, und den Gesetzen der Bewegung zufolge mußten sich alle diese Wassermassen in der Nähe des Nordpoles vereinigen, von hier zurückfließen und so eine hin und her gehende Bewegung längere Zeit fortdauern. War aber die übrige Beschaffenheit des Bodens so beschaffen, daß die strahlenförmige Bewegung nach einer Seite nicht möglich war, sondern ging z. B. diese Fluth über das alte Continent nur nach der Nordküste Sibiriens, so mußte sie bei der ungeheuren heftig wirkenden Masse über den Pol hinausgehen und nun über Amerika hinaus von Nordost nach Südwest gehen, und auf diese Weise längere Zeit einen Kreislauf über die Erde machen. Wird nun auch diese ganze Ansicht nicht durch den Bau der einzelnen Gebirge erwiesen, ja zeigen die neueren geologischen Untersuchungen, daß jedes Gebirge isolirt und in verschiedenen Perioden aus der Tiefe gehoben ist, so schien es mir doch zweckmäßig, diese Ansicht Forster's einer näheren Prüfung zu unterwerfen, da sie sehr häufig die Basis der geologischen Hypothesen machte.

A. v. Humboldt, welcher früher diese Idee Forster's mit Enthusiasmus aufgefaßt und mit mehren Thatsachen in Betreff des Streichens der Schichten in Gebirgen in Verbindung gesetzt hatte, machte späterhin darauf aufmerksam, daß das atlantische Meer die Gestalt eines großen Thales habe, welches durch einen Fluß ausgespült sei [28]). Die aus- und einspringenden Winkel seiner Thalränder (Cap St. Roque und Meerbusen von Guinea, Grünes Vorgebirge und Meerbusen von Mexico) nebst der parallelen Richtung der gegenüberliegenden Küsten entsprechen so sehr diesem Bilde, welches schon früher von Kant [29]) gebraucht wurde, daß man glaubt, im Innern eines großen Thales zu sein, welches durch einen aus Südwest kommenden Strom ausgehöhlt ist. Diese überraschende Erscheinung kann jedoch, wie sich F. Hoffmann ausdrückt [30]), nur als ein anziehendes Bild betrachtet werden, um sich die allgemeinen Eigenthümlichkeiten in der Gestaltung der Länder und Meere eindringlich zu machen, indem wir sie aus einem allgemeinen Standpunkte auffassen.

Auch Karl Ritter, dessen Eintheilung der Erde in eine continentale und oceanische Halbkugel bereits vorher angegeben wurde, hat diese Verschmälerung der Continente nach Süden, ihre Ausbreitung gegen Norden ebenfalls hervorgehoben, jedoch nicht sowol dazu, um geologische Theorien zu bilden, als vielmehr um den Einfluß dieser wichtigen Thatsache auf das ganze Naturleben nachzuweisen [31]). Der Erdglobus zeigt, wie den nördlichen Polarkreis die beiden großen Festländer der alten und neuen Welt in großen Breitenausdehnungen umlagern, wo sich ihre auslaufenden Landspitzen und Vorgebirge bis auf geringe Strecken begegnen, ja, wie zwischen Nordost-Asien und Nordwest-Amerika, beinahe bis auf Tagereisenbreite gegenseitig berühren. Dieser weiten Ausbreitung gegen Norden ist überall nach dem Süden hin die Verengung der Continente entgegengesetzt. Gegen die Wasserhalbkugel bilden allenthalben schmale Vorländer und endlich nur Inseln in sporadischer Zerstreuung die letzten Repräsentanten der Continentalform, bis auch diese im Gebiete des freien Oceans fast in bloße Klippen zersplittert sind, oder gänzlich verschwinden.

Aus dieser Gruppirung ergibt sich, daß die arctischen Länderbreiten überall einander räumlich benachbart geblieben sind; sie zeigen darum auch unter den verschiedenen Längengraden minder verschiedenartige Erscheinungen, als andere mit ihnen unter gleichen Erdmeridianen, aber viel weiter auseinandergerückt liegende Localitäten der Erde. Sie stehen, wie es scheint, einander geognostisch sehr nahe. Die organischen Bildungen sind durch einander mehr genäherte Formen und einfachere Verhältnisse bedingt, zeigen in den beiden getrennten Haupttheilen der alten und neuen Welt mehr verwandte und gleichartige Gruppen, als sonst wo, und selbst die Ausbreitung der Völkerschaften, welche zu ähnlichen Familien und Stämmen gehören, mußte sich diesem näheren Verwandtschaftsgrade der arctischen Anordnung fügen.

Aber nicht nur die arctischen Enden der Erde überhaupt, sondern alle gegen den Norden vorragende Enden der Erdtheile insbesondere, weil sie mehr der gemeinsamen Mitte zugestreckt liegen, blieben unter sich in näheren Verwandtschaftsgraden ihrer Gesammterscheinungen als die Südenden der Erdtheile, die überall durch verhältnißmäßig weitere Meeresstrecken aus einander gerückt sind, und darum unter den verschiedenen Meridianen ebenso vielfach sich unterscheidende, in sich abgeschlossene und von den andern charakteristisch verschiedene Welten von Erscheinungen darbieten, wie dieses nicht nur die Südenden der drei großen Erdtheile, Amerika, Asien, Afrika, zeigen, sondern auch wieder im Besondern die vereinzelten Südenden des tropischen und östlichen Asiens und die des temperirten Europa's.

27) Physikal. Erdbeschr. I, 118. 28) „En suivant," setzt er hinzu, vers le nord les côtes du Nouveau Continent, depuis son extremité pyramidale ou le détroit de Magellan, on croit reconnaître les effets d'une impulsion dirigée d'abord vers le nordest, puis vers le nordouest et enfin encore vers le nordest." *Humboldt*, Voyage V. 46 (Octavausgabe). 29) Kant, Phys. Geogr. II, 1, 62.

30) Phys. Geogr. I, 74. 31) Abh. der berl. Akad. 1826. S. 109.

Dieſe Zuſammenſchiebung der Continente iſt indeſſen nicht vollkommen ausgefallen, ſondern ſelbſt in der Mitte der großen Gruppirung unterbrochen. Dieſe waſſererfüllten Unterbrechungen, welche wir Meerengen, Straßen, Buchten, Golfe, mittelländiſche Meere, ſelbſt Theile des Oceanes nennen, wie das Nordeismeer und der nördliche atlantiſche Ocean, ſind bei aller Größe dennoch gegen die völlig freien Gewäſſer der von allen Seiten offenen Waſſerhalbkugel nur als eingeengte Waſſerbehälter, als eingeſchloſſene Mittelmeere zu betrachten im Gegenſatz der vorzugsweiſe freien und offenen oceaniſchen, der ſüdlichen Waſſerwelt. Denn obwol dieſe Meere einander ganz gleichgeſtellt zu werden pflegen, ſo haben ſie doch als zweierlei Claſſen mehr entgegengeſetzte Verhältniſſe und Eigenſchaften, die vorzüglich aus dieſer räumlichen Stellung hervorgehen (Verhältniß von Ebbe und Fluth).

Dieſe durchbrechenden Meeresſtraßen mit ihren eigenthümlichen hin- und herwogenden Bewegungen und Strömungen haben die völlige Abſcheidung der gemeinſamen Ländermitte von der oceaniſchen Südwelt und der großen äußeren Geſtadezone theilweiſe wieder aufgehoben, zumal gegen den Weſten hin, und ſo den europäiſchen Erdtheil dem oceaniſchen Weltverkehr der Zeit nach (durch Fortbewegung auf dem flüſſigen Elemente) weit näher gerückt, als der Raum es geſtattete, wodurch die Lage dieſes Erdtheiles vor allen andern ausgezeichnet iſt, indem ſie die Vortheile der centralen mit denen der peripheren Länderſtellung vereinigte.

An dieſe Thatſache ſchließt Ritter noch einige Sätze über die Größe und gegenſeitige Stellung der einzelnen Erdtheile an, von denen ich nur diejenigen hervorheben will, aus denen hervorgeht, daß die ſeit den älteſten Zeiten gebräuchliche Eintheilung der alten Welt in die drei Haupttheile allen Thatſachen zufolge, welche uns die Geſchichte darbietet, vollkommen zu rechtfertigen iſt.

Betrachten wir nämlich das Verhältniß der Zurundung und Gliederung der horizontalen Ausbreitungen, ſo bietet Afrika in dieſer Hinſicht die einfachſten Erſcheinungen dar; es zeichnet ſich unter den drei Theilen der alten Welt durch ſeine faſt inſulariſche Abgeſchiedenheit von den übrigen aus, nur mit einer ſehr ſchmalen, wahrſcheinlich jüngeren, continentalen Verbindung mit Weſtaſien durch die Landenge Suez. Seine mehr abgeſchliffene Erdgeſtalt nähert ſich einer elliptiſch zugerundeten Figur mit im Ganzen ſehr einförmiger Küſtenperipherie; der Längendurchmeſſer dieſer Figur iſt dem Breitendurchmeſſer faſt gleich, und ebenſo klimatiſch gleichartig (bis zum 35. Parallel) auf der Nord- wie auf der Südſeite des Äquators hingeſtreckt. Ohne tiefere Buchten, Einſchnitte oder Meeresarme iſt der Umfang ſeiner Küſtenkrümmung von 3800 Längenmeilen die einförmigſte Küſtenumſäumung aller Erdtheile. Afrika hat daher, ſeiner inſulariſchen Lage und ſeines großen Areales ungeachtet, verhältnißmäßig die kürzeſte Küſte unter den Erdtheilen, und ſein Binnenland hat durch die kärglichſte Geſtadeform die möglichſt geringſte Berührung mit dem Ocean erhalten.

Aſien, nur nach drei Seiten vom Meere umfloſſen, macht in ſeiner horizontalen Ausdehnung mit Europa gegen Weſten hin noch einen gemeinſamen Stamm aus; zumal ſeine Oſt- und Südküſten laufen in weit vorſpringende Landzungen, Vorländer und Halbinſeln aus, welche als ebenſo viele, mehr oder weniger getrennte, Glieder des großen und breiten Erdkörpers zu betrachten ſind. Von der Halbinſel der Tſchuktſchen und Kamtſchatka, rund um den Erdtheil über Corea, das chineſiſche Vorland, die beiden Indien, Arabien, auch gegen Weſt hin bis Kleinaſien nehmen dieſe Gliederformen, welche Afrika gänzlich fehlen, einen ſehr bedeutenden Flächenraum ein, und ſelbſt das ſibiriſche Nordgeſtade hat noch, wiewol in kleinerem, dort vorzüglich ungünſtigem Maßſtabe, dennoch ſtärkere Buchtenbildung und dadurch mehr und tiefere horizontale Spaltungen erhalten, als die afrikaniſche Küſte. Dennoch bleibt im Binnenlande Aſiens noch immer ein breiter und langer Erdraum übrig, welcher nicht unmittelbar von einſchneidenden Meeren und den Einwirkungen ihrer zugehörigen Formen berührt wird, der ſich als der eigentliche Stamm des Ganzen zeigt. Dieſer geſchloſſen gebliebene Theil iſt dem Areale nach noch immer ſehr vorherrſchend vor dem, welches ſeine Verzweigungen und ſeine Glieder einnehmen, Afrika bleibt aber nur als Stamm ohne Verzweigung und Gliederung zurück. Der große Einfluß einer ſo mannichfaltig entwickelten Küſtenform auf den Reichthum und die Vervielfältigung aller Natur- und Völkerverhältniſſe des Erdtheiles ſpringt von ſelbſt in die Augen; deſſen geſammte Peripherie hat durch dieſe Gliederung eine ganz andere Individualiſirung und Steigerung aller Verhältniſſe gewonnen, für jeden beſondern Ländertheil, wie für das Ganze.

Europa, der kleinſte der drei Erdtheile der alten Welt, iſt ſeiner horizontalen Dimenſion nach am allermannichfaltigſten geſtaltet. Verzweigung, Gliederung, Individualiſirung ſeiner Länderräume und nicht blos ſeiner Umſäumungen iſt ſein Hauptcharakter. Denn ſein von Oſten nach Weſten lang gedehnter und verhältnißmäßig ſehr ſchmaler Stamm nimmt gegen Weſt immer mehr an Breite ab, und iſt durch einſchneidende Meeresarme und Mittelmeere in viele große und kleine Halbinſeln getheilt, von denen wieder einige in ſich gegliedert erſcheinen, z. B. die in dieſer Hinſicht ganz einzige und merkwürdige Geſtaltung Griechenlands, welches die Geſtadebildung in höchſter Entwickelung zugetheilt erhalten hat. Nicht nur wie Aſien gegen zwei Meeresſeiten, ſondern auch noch gegen den polaren Norden zeichnet dieſe Zertheilung Europa's ſich im alten Continente charakteriſtiſch aus, ſodaß dort ſeine zum Theil ſehr mächtigen Glieder völlig im Contraſte mit Aſien zweierlei eigenthümlich gebildete Mittelmeere einſchließen, die Oſtſee und Nordſee. Durch dieſe charakteriſtiſche Trennung und Abſcheidung ſo vieler Theile ſeines Feſtlandes iſt die Küſtenumſäumung von Europa zu einer Küſtenkrümmung von außerordentlicher Länge geworden. Seine durch ihn eingeſchloſſenen Binnenmeere machen etwa die Hälfte des Areales ſeiner trockenen Länderräume aus. Ungeachtet ſein Flächeninhalt etwa dreimal kleiner iſt als der von Afrika, ſo iſt die Entwickelung ſeines Küſtenrandes faſt um das Doppelte größer (5400 geographiſche Meilen), alſo das Zwölffache ſeiner Land-

grenze gegen Asien. Die Küstenentwickelung Asiens ist allerdings noch um ½ größer als die von Europa, etwa 7000 Meilen, aber das Areal dieses Welttheiles auch mehr als viermal bedeutender. Europa ist daher der Erdtheil mit der relativ größten Küstenbegrenzung, mit der reichsten Entwickelung der Gestadeform auf der Erde; er ist also der zugänglichste von der Seeseite geworden. In seiner Gestaltung ist die vollkommenste Ausgleichung und günstigste Scheidung der flüssigen und festen Formen auf dem Planeten realisirt, ohne die Nachtheile der völlig insularischen Zerspaltung, die wir in einem etwa gleich großen Raume wie der europäische am Südostende Asiens, in der sundischen Inselgruppe wahrnehmen, welche nur eine Steigerung und Fortschritt derselben Bildung durch noch größere Abscheidung darbietet, und insofern durch zu große Gliederung den vollkommensten Gegensatz zum Mangel aller Gliederung, wie in Afrika, bildet, zwei Extreme, welche ungleichartig und entgegengesetzt auf Naturverhältnisse wirken mußten, aber gleichartig hemmende Formen für die Entwickelung und den Fortschritt ihrer menschlichen Bewohner waren, die dadurch nur bis zur Stufe der blos continentalen, oder blos litoralen Cultur sich erheben konnten, wie Neger und Malayenvölker gethan. Europa erhielt in dieser Mitgabe der Küstengestaltung zu jenen eben bezeichneten Stellungen noch die Vervollständigung aller räumlichen Naturbedingungen zur Realisirung des merkwürdigen Factums, daß auf dem kleinsten der Erdräume sich die größte historische Mannichfaltigkeit im Menschengeschlechte entwickeln konnte, und daß der kleinste die Herrschaft der größten erlangen sollte.

Bei Afrika kann von keinem Verhältnisse der Glieder zum Stamme des Erdkörpers die Rede sein, denn diese fehlen dort gänzlich; keine seiner Küsten hat bei dem Mangel günstiger Formen die Verschiedenartigkeiten und Reichthümer anderer Gestadeländer im höheren Maße erhalten, und alle einheimischen Bewohner dieses Erdtheiles bilden in ihrer großen Verbreitung gegen diejenigen anderer Erdtheile eine sehr einförmige Völkergruppe und sind überall in ihren beschränkteren, blos continentalen Verhältnissen zurückgeblieben. Asien ist in seinen Länderräumen gegliedert und zumal gegen Südost und Süden in die reichsten und größten Halbinseln getheilt, deren jede für sich eine eigenthümliche Welt von Erscheinungen darbietet, die den Erdtheil unerschöpflich bereichert haben, so die chinesische Welt, die hinterindische der Malayen, die hindostanische, die arabische, die kleinasiatische. Aber die ländertheilenden Meere dringen bei ihm doch noch nicht individualisirend bis in die Mitte seines geschlossenen Körpers ein. Diese breite Mitte erhält sich immer in ungeheurer, fast unnahbarer Ausdehnung; das Areal der Glieder tritt noch immer sehr gegen die Masse des Erdkörpers zurück. Die Natur und die Völkerverhältnisse entwickelten sich höchst mannichfaltig und jedes Mal ganz eigenthümlich auf dem verschiedenartigen Boden seiner Glieder; aber weit einförmiger in der Mitte, und es konnten jene schon vermöge der großen scheidenden Formen ihrer gemeinsamen Mitte (wenige temporäre Ausnahmen ungerechnet) zu keiner vollkommenern gegenseitigen historischen Vermittlung, Berührung, Verkehr, Austausch der Gaben und Kräfte gelangen, das mittlere Asien blieb noch immer vom Äußeren des Erdtheiles vielfach geschieden und gesondert. Bei Europa hat sich das Verhältniß dieser Ländertheile ganz anders gestellt; wenn bei Asien das Areal der Glieder zum Stamme sich wie 1 zu 4 verhält, so ist es bei Europa wie 1 zu 2. Die Glieder haben also eine weit größere Bedeutung gegen den Stamm gewonnen. Dieser tritt in geringerer Masse gegen seine Extremitäten zurück, bringt nirgends Hemmungen, sondern sein Boden ist überall Vermittlung der Gliederung. Die Wirksamkeit der Meere und der Gestadebildung verbreitete dadurch ihren Einfluß auf und durch den ganzen Continent; kein anderer Erdtheil ist ihm darin gleich. Sein Binnenland hat dadurch die größtmöglichste Berührung mit dem Ocean erlangt, und die centralen Länder zugleich die Anregungen und Vortheile der Seegestade. Die reichhaltigste, geschichtliche Entwickelung des reich gegliederten europäischen Bodens und seiner Völker und Staaten entsprach dieser natürlichen Grundlage.

Amerika schließt gewissermaßen die Progression des Kreises dieser räumlichen Umgestaltungen, aller möglichen dem Wesen nach verschiedenen horizontalen Entwickelungen des Planeten, indem es in sich die Gegensätze und die Verdoppelung der Formen der alten Welt wiederholend vereinigt. Im Gegensatze des afrikanischen Erdtheiles ist der amerikanische durch ein mittelländisches Meer, das mericanische in seiner Mitte fast gleichmäßig in einen verdoppelten Continent verwandelt, dessen verbindende Mitte durch die jede Communication hemmende Form ihrer Oberfläche zur Scheidewand des Nordens und Südens werden mußte. Für diese Verbindung der beiden Hälften spielt die große centrale Inselgruppe die Rolle der Vermittelung, wenigstens seit ihrer ersten Entdeckung durch die Fremdlinge und Einwanderer. Der übrige getrennte Norden und Süden Amerika's haben beide in den horizontalen Dimensionen sehr viel Analoges, größere Breiten im Norden, Breitenabnahme gegen Süden, eine dem afrikanischen Dreieck genäherte Gestalt, die sich zweimal wiederholt und durch die Landenge verknüpft ist. Auch ist wenigstens theilweise hierdurch eine gewisse Einförmigkeit der Küstenumsäumung bedingt, und der Süden Amerika's steht in dieser Hinsicht dem einförmigsten der Erdtheile, Afrika, am nächsten, von dessen innerer Oberflächenentwickelung die seinige indessen völlig abweicht, wegen ihres gänzlich verschiedenen orographischen und hydrographischen Systemes. Eine größere Mannichfaltigkeit der Küstenumsäumung zeigt der Norden des Erdtheiles, dem die günstige Gliederung zu Theil ward, zumal gegen den atlantischen Ocean hin. Die größten Baien und mittelländischen Meere, welche so tief und mannichfaltig in den Norden Amerika's einschneiden, verschaffen diesem einen großen Vorzug vor dem Norden Asiens und geben ihm an seinen Süd-, wie an seinen Nordenden von Binnenmeeren bespült und mannichfaltig gestaltet, der mehr polaren Annäherung ungeachtet die größere Zugänglichkeit und seiner ganzen Ausbreitung den Naturcharakter Europa's, welchen die klimatische Stellung unterstützte.

In der erwähnten Abhandlung, welche des Trefflichen und Lehrreichen soviel enthält, daß es mir schwer geworden ist, nur dieses Wenige mitzutheilen, hat Ritter nur die horizontalen Dimensionen betrachtet, während er die nicht minder merkwürdigen verticalen Dimensionen nicht weiter erwähnt. Auch diese sind in den drei Theilen der alten Welt völlig verschieden, und rechtfertigen ebenfalls die hergebrachte Eintheilung. Große Einförmigkeit charakterisirt die Ebenen, mögen diese nun ewige Wüsten sein, wie die Sahara, oder mögen die anderweitigen klimatischen Verhältnisse so beschaffen sein, daß sie nur einen Theil des Jahres Wüste sind, wie die Llanos in Südamerika und die Karroowüste im südlichen Afrika, oder mögen sie zwar das ganze Jahr mit Vegetation bedeckt und culturfähig sein, wie die nordteutsche Ebene und zum Theil die Steppen Rußlands, auf welchen letzteren wir im Frühlinge viele Liliaceen, im Herbste aber Salzpflanzen finden. Haben auch hier die beiden geographischen Verhältnisse der Länge und Breite auf die Änderung des Naturcharakters Einfluß, so sind doch die Punkte, in denen diese Verschiedenheit hervortritt, so weit von einander entfernt, und es erfolgt der Übergang so allmälig, daß diese Ungleichheiten auf die Entwickelung des Volkslebens ohne Einfluß sind. Wo dagegen die Massen sich aus der Tiefe erheben, wo die Erdrinde bis zu bedeutender Höhe in die Atmosphäre aufsteigt, da ändert sich sehr schnell die Temperatur, Vegetation und der Charakter der Landschaft. Am Fuße der Alpen finden wir auf beiden Seiten Weinbau, und in einem Tage kann man bis zur Region des ewigen Schnees aufsteigen, wo die Vegetation der Polarländer angetroffen wird. In den abgeschlossenen Thälern entwickelten sich eigenthümliche Volkscharaktere, welche bei dem Verkehr mit den Nachbarn hindernd auf die Bildung einwirkten. Diese Contraste und ihre gegenseitige Einwirkung sind natürlich bei eigentlichen Gebirgsketten am größten, denn hier hat jeder Abhang seine zum Theil eigenthümliche Natur, wie uns dieses die Alpen zeigen; wo dagegen die Erdrinde aus dem Flachlande in die Höhe steigt und sich hier aufs Neue zu einer Hochebene umbildet, ist dieser Contrast nur einfach, denn die Höhe trägt wieder den einförmigen Charakter der Ebene, Gleichförmigkeit der Bildungen und ihrer Producte, wie man dieses im Kleinen schon am Harze sehen kann, wo man auf den Hochebenen nur durch die Vegetation daran erinnert wird, daß man aus der Tiefe aufwärts gestiegen ist.

Sowie Afrika in seinen horizontalen Dimensionen große Einförmigkeit zeigte, so auch in den verticalen. Nehmen wir den Atlas aus, welcher doch in Vergleich mit dem ganzen Erdtheile klein ist, und an welchem sich durch die Nähe des Meeres begünstigt eine Geschichte entwickelte, so scheint dieser Erdtheil nach den trefflichen Untersuchungen von K. Ritter, welche durch die vielen Reisen der neueren Zeit bestätigt worden sind, nur vorzugsweise zwei Ebenen zu bilden, die mehre tausend Meilen große Sahara, welche durch ihre weite Ausdehnung in der Nähe des Wendekreises und durch den ewig heiteren Himmel zur ewigen Wüste bestimmt ist, und welche nur gegen Süden, wo tropische Regen herabstürzen, zur Cultur und Wohnung des Menschen geeignet ist, während die ganze südliche Hälfte aus einem hohen Plateau zu bestehen scheint. Nur da, wo letzteres in die Tiefe sinkt, zeigt sich große Mannichfaltigkeit der Formen und Schönheit der Natur, aber auch hier fehlt es an dem Mittel zu einem Austausche und größtentheils ist das Tiefland an der einförmigen Meeresküste nur ein schmaler Saum.

Größere Verschiedenheit herrscht in Asien [32]). Es zeigt in seinem größten Aufsteigen nicht eine, sondern mehre verschiedenartig geformte und gestellte Massen mit vorherrschender Plateaubildung, und wenn auch hohe Gebirge daselbst angetroffen werden, so nehmen sie doch einen verhältnißmäßig kleineren Raum ein. Dieses Hochland nimmt etwa $^2/_3$ des ganzen Erdtheiles ein, und erstreckt sich vom schwarzen Meere bis Korea in einer Länge von 1200 Meilen. Die größte Breite im äußersten Ostrande beträgt von S.W. nach N.O. 400—500 Meilen vom Südabfall in Yünnan bis Tungusiens Nordosthöhen; in der Mitte, am Ostrande Irans, nur 150 Meilen, vom Steilrande der Küste des alten Gedrosia bis zum Abfall gegen den Gihon und weiter gegen Westen wird in Kleinasien die Breite stets schmäler. Außer dieser Hauptmasse, welche wir in die östliche und westliche Hälfte theilen müssen, finden wir mehre abgesonderte Hochländer von bedeutender Ausdehnung, von denen Hindostan und Arabien die bedeutendsten sind. Mannichfaltig sind rings um diese Hochländer weit ausgedehnte Tiefländer gelagert, die für die ganze Geschichte des Erdtheiles von der größten Wichtigkeit geworden sind.

Im Osten tritt das große chinesische Tiefland auf, die wasserreichste und bevölkertste Kornkammer der Erde, mit höchster Land- und Wassercultur. Das indo-chinesische Tiefland zwischen dem Meerbusen von Tong-kin und Siam ist ganz für sich gestellt, und nur der Malayenwelt des vorliegenden Archipeles geöffnet und ihr bequem zugänglich, mit dem Übermaß von Wasserreichthum, ein wahrer Reisboden mit allen begleitenden Erscheinungen der Sumpfcultur. Das hindostanische Tiefland zwischen dem bengalischen und indo-persischen Golf gelegen, ist von den Gebieten des Ganges und Indus begrenzt und durchschnitten, und von drei Plateauhöhen (Tibet, Iran und Dekan) umschlossen. In geringer Entfernung von den Tropen gelegen ist es reich an Naturgaben aller Art, die zweierlei Meere, doppelte Strombewässerung und dreifache Terrassenabfälle von dreierlei Hochländern in allem, was Bewässerung, Klimatik, Vegetation, Fauna, Population, historischen und physikalischen Einfluß betrifft, darbieten oder herbeiführen mußten; mit starker Population, wie das chinesische, mit Monumentenreichthum durch ein chronologisch weit hinauf blühendes Völkerleben. Das syrisch-arabische Tiefland in der nördlichen Hälfte vom Euphratsysteme bewässert, in der südlichen wasserarm; daher hier zum Theil der Sahara ähnlich, und in seinen Producten Afrika ähnlich, welchem sich auch seine Bewohner von jeher sehr genähert haben. Das sibirische Tiefland ist das größte des ganzen Erdtheiles, erfüllt mit wenigen Aus-

32) s. K. Ritter, Erdkunde II, 85 fg.

nahmen das Land vom Ural im Westen bis zur ochotzkischen Bucht im Osten, und von dem Rande des Hochlandes bis zum Eismeere. Von großen Strömen durchschnitten ist bis jetzt nur sein südlicher Theil cultivirt, während der nördliche Sumpfland mit Polarklima ist. Daher war es ihm nie möglich, sich selbständig zu entwickeln. Das bucharische Tiefland von Gihon und Sir begrenzt und durchschnitten, und vom Ural- und kaspischen See begrenzt, ist die continentalste Niederung, und zwischen den Rändern der hohen Plateaus von Tibet und Iran zieht sie in beengter Unterbrechung über die Wolga hinaus bis zum Don. Es ist die physikalische Übergangsform von Asien zu Europa, und das große Thor der Völkerwanderung zwischen beiden Erdtheilen.

Zeigt Asien eine weit größere Mannichfaltigkeit als Afrika, bilden bei ihm große Ströme die vermittelnden Glieder entfernter Gegenden, so vereinigt sich in Europa alles noch in einem vollständigeren Maße, die Plateaubildung fehlt fast ganz, nur die iberische Halbinsel macht eine Ausnahme, und wir erkennen hierin, sowie in ihren Producten und Klima zum Theil den afrikanischen Charakter, und daher stand dieselbe auch von jeher mit Afrika in Verbindung (Carthager, Mauren). Zu dem Vortheile der im Süden hervorspringenden Halbinseln, Spanien, Italien und Griechenland, in denen wir frühzeitig Cultur finden, und an deren Küsten noch die afrikanische Zwerg- und Dattelpalme gedeihen, gesellten sich die beiden im Norden vorliegenden Bergketten der Pyrenäen und Alpen, welche selbst von einander geschieden, in ihrem Gesammten die Grenze des Nordens und Südens bilden, und von deren Abhängen Ströme von bedeutender Größe nach verschiedenen Seiten gehen und die tief ins Innere des Landes dringenden Meere verbinden. Während wir nördlich von diesen beiden Ketten ein auffallendes Seeklima treffen, haben wir südlich davon eine eigenthümliche Gruppe von Klimaten, welche in Frankreich auf mannichfaltige Weise zusammentreffend die Naturproducte modificiren und entscheidend auf die Bewohner einwirken, sodaß man mit wenigen Modificationen noch jetzt das von den Galliern sagen kann, was einst Cäsar bemerkte. Eine Menge Berg- und Hügelreihen durchzieht Teutschland, und indem sie die Verschiedenartigkeit in den Verhältnissen der Höhe und Tiefe darbietet, sendet sie den größeren Flüssen eine Menge Wasseradern, während günstig gelegene Thäler die nahe liegenden Quellgebiete der großen Flüsse verbinden. Dieser kettenartige Charakter der Höhen Europa's wiederholt sich auch in den Karpathen und den Gebirgen Scandinaviens. Nur die große nordteutsche Ebene, welche sich von den Küsten Hollands bis zum Ural erstreckt, zeigt den Charakter der Gleichförmigkeit, aber auch hier haben theils die größeren Flüsse, theils die klimatischen Verhältnisse es möglich gemacht, dieser Ebene den Charakter der wüstenartigen Einförmigkeit zu mildern; nur im östlichen Theile, wo der continentale Charakter immer auffallender hervortritt, ist das Land der Wüste ähnlicher, obgleich auch hier mehre Flüsse von bedeutender Mächtigkeit, und namentlich die Wolga mit ihrem ungeheuern Gebiete, den Völkerverkehr erleichtern.

In Amerika sind die kolossalsten Längenerstreckungen der Gebirge (nahe 2000 Meilen von S. nach N.) mit verhältnißmäßig sehr geringen Breiten die charakteristische Form der Andes-Cordilleren, die sich von verschiedenen Knoten aus strahlig oder parallel verzweigen, und dann sich wieder vereinigend, mehr oder weniger große, aber stets von O. nach W. schmale Hochthäler oder Plateaus einschließen. Erst weiter in N., innerhalb der Parallelketten des Felsgebirges, werden auch mehre Plateaurücken zwischen denselben getragen, die sich gegen Norden immer mehr verflachen und den Ebenen nähern. Dazu gesellt sich nun das Verbindungssystem des innern Landes durch die ungeheuren Stromgebiete.

Neben den Festländern bilden die Inseln eine gesonderte Welt. Ältere Geographen sahen dieselben sehr häufig als übriggebliebene Stücke eines zerstörten Festlandes oder als Fortsetzungen von Gebirgen an, deren Gipfel aus der Tiefe des Meeres hervorragten, oder sie glaubten auch wol, daß sie völlig sporadisch zerstreute, durch den Zufall hier und da hervorgehobene Massen seien. Seitdem man indessen genauer mit der Beschaffenheit, und namentlich mit der inneren Bildung dieser isolirten Ländermassen bekannt wurde, hat man auch bei ihnen tief in der Natur begründete Eigenthümlichkeiten aufgefunden, welche besonders von Steffens [33]), L. v. Buch [34]) und F. Hoffmann [35]) entwickelt sind.

Betrachten wir nämlich die Inseln genauer, so finden wir nach L. v. Buch in der Form ihrer Umrisse eine bemerkenswerthe Verschiedenheit; einige sind von langgestreckter, schmaler Gestalt und an den Enden ihrer großen Axe meistens in schmale Spitzen auslaufend, während andere mehr eine kreisförmige oder weniger elliptische Gestalt haben. Er nennt deshalb die erstern langgestreckte, die andern runde Inseln, und diese Unterscheidung ist von Wichtigkeit für unsere Vorstellungen von ihrer Bildung. Die langgestreckten liegen gewöhnlich reihenweise hinter einander und bilden Ketten, deren Richtung mit der Längenaxe der einzelnen Inseln zusammenfällt. Diese Längenausdehnung entspricht auch der Hauptausdehnung von einer oder mehren in ihrem Innern parallel fortlaufenden Bergreihen, und wir finden daher hier ganz den Charakter der größeren Continente und der an ihnen befindlichen Halbinseln, deren Gestalt ebenfalls meistens von den durch sie hindurchgehenden Bergzügen abhängt. Aber nicht blos durch diese eigenthümliche Gestaltung werden wir an die Continente erinnert, sondern auch dadurch, daß sich diese Inseln nie sehr bedeutend von den Küsten der Festländer entfernen, und daher kann man sie Continentalinseln, oder mit K. Ritter [36]) Gestadeinseln nennen. Wir können sie gewissermaßen als zugehörige Stücke des Festlandes betrachten, und dafür spricht auch die geognostische Beschaffenheit beider. Nicht selten bilden sie eine Vulkanreihe, und setzen auf diese Weise dem Empordringen des Landes aus der Meerestiefe eine

33) Vermischte Schriften I, 193—219. 34) Leonhard, Taschenbuch. 1821. S. 393. 35) Phys. Geogr. 36) Erdkunde II, 27.

Grenze, indem hier die hebenden Gase durch die Öffnungen der Erdrinde emporstiegen. Ein solches Vorkommen von Continentalinseln zeigt sich im Osten und Norden von Neu-Holland, wo wir Neu-Seeland, die Norfolksinseln, Neu-Caledonien, die Salomonsinseln, Neu-Guinea, die Molukken, Timor, Flores und die übrigen sundischen Inseln antreffen. Am größten ist aber die Inselreihe, welche Asien auf seiner südlichen und östlichen Seite umgibt und Sumatra, Java, die Molukken, Philippinen, Formosa, Ludschu, Japan, die Kurilen und die Halbinsel Kamtschatka in sich schließt. Weniger ausgezeichnet ist diese Erscheinung bei den übrigen Welttheilen; so finden wir bei Afrika nur die Insel Madagaskar, bei Amerika die Antillen, sowie die Inseln an der Süd- und Nordwestküste. In Europa zeigt sich ein solches Vorkommen genauer im Kleinen, aber desto schärfer hervortretend in den Scheeren an der norwegischen Küste; ebenso sind viele Inseln der Ostsee, wie Gothland, Öland, Bornholm, die Ålandsinseln Bildungen dieser Art; desgleichen die ganze Inselreihe, welche sich in der Nordsee vom Terel bis Neuwerk erstreckt, sowie auch England nebst den umliegenden Inseln nur als eine Continentalinsel angesehen werden darf. Im mittelländischen Meere finden wir dieselbe Erscheinung an den Inseln, welche Griechenland auf beiden Seiten umgeben. Hier ist es so deutlich, daß die Inseln nur Fortsetzungen der griechischen Gebirge sind, und zum Theil nothwendige Bestandtheile des festen Landes ausmachen, daß man mit vollem Rechte, und blos von der Natur geleitet auf den äußersten Felsen von Stampelia setzen konnte: hier ist Europa und nicht Asien, und auf den westlichsten von Cos und Callimene: hier ist Asien und nicht Europa [37]).

Völlig verschieden von den langgestreckten Inseln sind die runden; es ist bei ihnen nicht nöthig, daß sie in der Nähe des Festlandes liegen; sie sind unabhängige, mitten im Meere befindliche Individuen, und wir können sie daher pelagische, oceanische oder Meeresinseln nennen. Zu ihnen gehören besonders die Inseln, welche im großen Oceane zerstreut sind, wie Marquesas, Freundschafts-, Sandwichsinseln u. s. w. Doch finden wir sie zerstreut auch in andern Gegenden, so die canarischen und capverdischen bei Afrika. Eine nähere Betrachtung dieser Inseln zeigt, daß sie in zwei natürliche Gruppen zerfallen, nämlich niedrige oder Coralleninseln und hohe oder vulkanische Inseln, welche letztere aus der Tiefe emporgehoben sind (s. Coralleninseln, Erhebungsinseln und Vulkane).

Dieser Gegensatz zwischen continentalen und pelagischen Inseln ist nicht blos in Betreff ihres Baues, sondern auch in Hinsicht auf ihre Weltstellung von großer Wichtigkeit, wie dieses namentlich K. Ritter gezeigt hat [38]). Während nämlich die pelagischen Inseln, im offenen, freien Oceane liegend, keinem der größeren Erdtheile angehören, sind die Continentalinseln höchst mannichfaltig und verschiedenartig vertheilt, und für verschiedene Erdtheile eine ganz besondere Gunst der Natur zu nennen, indem sie als Trabanten der Gestadeländer die Herrschaft solcher Continente ungemein durch die Meeresräume hin nicht blos erweitern, sondern auch auf das Merkwürdigste und Vielfachste bereichern. Ihre Gruppirung, Stellung und verhältnißmäßige Größe zum Continente und Analogie der Beschaffenheit ihrer Gegengestade bedingte jedoch jedesmal den besondern individuellen Werth ihrer auszuübenden Function für das Ganze. So nannte schon Strabo Sicilien eine günstige Zugabe Italiens, und derselbe Ausdruck bezeichnet die Lage Ceylons zu Indien im ausgezeichnetesten Grade. Ebenso reicht Europa mit seinen Gliedern, wie mit Armen, zu den meisten seiner Nachbarinseln hinüber, die schon darum an seiner Entwickelung den wichtigsten Antheil nahmen, während Afrika fast nur Madagaskar hat, welches aber wegen seiner schroffen Küsten und der ungünstigen Lage an der Geschichte dieses Erdtheiles keinen Antheil nahm. Ebenso ist die Feuerlandsinsel am Südende Amerika's durch diese insulare Verlängerung gegen so stürmische und gefahrvolle antarctische Polarbreiten selbst zu einem Nachtheile für dessen Entwickelung geworden, zu einer Hemmung des Völkerverkehres, statt zu einer Förderung.

V. Innerer und äußerer Bau der Erde, s. Gebirge, Geognosie und Geologie.

VI. Erscheinungen des Wassers, s. Fluss, Meer, Quelle.

VII. Wärmevertheilung auf der Erde.

Eine Thatsache, welche seit den ältesten Zeiten bekannt und von der sehr häufig die Ursache angegeben wurde, ist die Änderung der Wärme, welche auf das ganze Leben auf der Oberfläche von der größten Wichtigkeit war. War auch den Alten die Thatsache bekannt, daß die Temperatur eines Ortes mit der Annäherung an den Äquator größer wurde, dagegen sich auf entgegengesetzte Weise mit der Bewegung gegen Norden änderte, so glaubten sie doch, daß diese Änderungen weit bedeutender wären, und sie hielten deshalb sowol die Äquatorial- als die Polargegenden wegen ihrer großen Hitze und Kälte für unbewohnt und unbewohnbar. Erst mit den Reisen seit dem Ende des 15. Jahrh., wo alle Breiten von Europäern durchschnitten wurden, erkannte man die Unrichtigkeit dieser Ansichten. Wurden jedoch dadurch die Ansichten im Allgemeinen berichtigt, so waren genauere Bestimmungen doch erst seit der Zeit möglich, wo das Thermometer erfunden wurde; aber mehr als ein Jahrhundert verfloß, bevor dieses Instrument auf eine zweckmäßige Weise benutzt wurde, um das nöthige Material zu einer Lösung der vorliegenden Aufgabe zu sammeln; erst etwa seit dem Jahre 1770 wurden seine Angaben nicht nur häufiger aufgezeichnet, sondern Scale und Beobachtungsstunden waren so beschaffen, daß man Größen erhielt, welche sich weniger von der Wahrheit entfernten, als früher.

Da indessen die Wärme der Luft ein so veränder-

37) *Clarke*, Travels II, 765 bei L. v. Buch, Beschr. der canarischen Inseln. S. 354. Hoffmann in Poggend. Annalen X, 169. 38) Erdkunde II, 27.

liches Element ist, daß selten zwei Beobachtungen, welche nach einem, wenn auch kurzen, Intervalle gemacht sind, denselben Thermometerstand angeben, so müssen wir aus allen Beobachtungen, welche in einer längeren oder kürzeren Periode gemacht sind, die mittlere Temperatur herleiten. Genau genommen, müßte dieses Element dadurch hergeleitet werden, daß wir während dieser ganzen Zeit in sehr kurzen Zwischenräumen, etwa von Minute zu Minute, beobachteten; würde dann die Summe der Thermometerhöhen gesucht, so würde diese Größe die ganze Wärmemenge angeben, welche ein Ort innerhalb der Zeit der Beobachtungen erhält. Diese Summe durch die Anzahl von Messungen dividirt, führt dann zu der mittleren Temperatur.

Dieses Verfahren jedoch ist völlig unausführbar; glücklicherweise indessen ist der Gang der Wärme so beschaffen, daß wir dieses Element mit Hilfe weniger Beobachtungen während des Tages bestimmen können, wofern diese Beobachtungen selbst zweckmäßig im Tage vertheilt sind. Da nämlich das Thermometer im Allgemeinen eine halbe Stunde vor dem Aufgange der Sonne seinen tiefsten Stand erreicht, hierauf aber steigt, bis es um 2 oder 3 Uhr Abends am höchsten steht und von nun bis zum folgenden Morgen wieder sinkt, so ist die mittlere Temperatur offenbar eine Größe, welche zwischen diesen beiden Extremen liegt, und es muß also möglich sein, aus der höchsten und tiefsten Wärme, welche während des Tages stattfinden, die mittlere abzuleiten. Dieses ist ein Verfahren, welches sehr häufig angewendet wird, indem man Thermometer construirt, die so angegeben sind, daß sie auch in Abwesenheit des Beobachters die Extreme anzeigen. Das arithmetische Mittel dieser beiden Größen liefert eine Temperatur, welche sich wenig von der mittleren Wärme des Tages entfernt, obgleich es damit keineswegs völlig übereinstimmt, wie die meisten Beobachter annehmen. Es ist ferner einleuchtend, daß sowol am Morgen als am Abend ein Moment eintreten müsse, wo die Wärme gleich der mittleren des Tages ist, was nach der Verschiedenheit der Jahreszeiten bald früher, bald später der Fall ist, im Durchschnitt des Jahres aber um etwa 9 Uhr Morgens und Abends der Fall ist. Ich finde jedoch im Allgemeinen keine dieser beiden Methoden empfehlenswerth. Denn wenn auch durch beide die mittlere Temperatur eines Monates annähernd gefunden werden kann, so liefern sie doch für manche Untersuchungen, die sich auf einzelne Tage beziehen, Elemente, welche sich sehr weit von der Wahrheit entfernen können. Wie oft geschieht es nicht, daß vom Morgen bis zum Mittag das Thermometer sehr schnell steigt, aber dann wird durch Bewölkung, Regen, Änderung des Windes und andere Ursachen das Instrument schnell herabgedrückt, und so ist in der zweiten Hälfte des Tages die Wärme weit niedriger, als man es nach den Messungen in der ersten Hälfte erwarten sollte; das angegebene Verfahren gibt also eine zu hohe mittlere Temperatur, während zu andern Zeiten diese Größe wieder zu klein gefunden wird. Bei dem zweiten Verfahren wird sogar nur die Größe erhalten, welche zufällig im Augenblicke der Beobachtung stattfindet, und dasjenige, was am ganzen übrigen Tage sich ereignet, wird nicht beachtet.

Je zahlreicher die Beobachtungen sind, welche während des Tages gemacht werden, besonders aber, je mehr dieselben in den verschiedenen Tageszeiten vertheilt sind, desto mehr wird man sich der Wahrheit nähern, desto brauchbarer werden die Resultate dann sein, wenn es sich darum handelt, Untersuchungen nicht sowol für ganze Monate oder Jahreszeiten, sondern vielmehr für einzelne Tage zu führen. Es liegt jedoch in der Natur der Sache, daß die Beobachtungen während der Nacht im Allgemeinen weniger zahlreich sein werden, als während des Tages im engeren Sinne, und wenn man dann die Summe der beobachteten Werthe durch ihre Anzahl dividirt, so wird das so erhaltene arithmetische Mittel im Allgemeinen höher liegen, als das wahre Mittel, welches eben erwähnt wurde. Man kann jedoch einige Stunden im Laufe des Tages so wählen, daß ihr arithmetisches Mittel nahe mit dem wahren zusammenfällt; dabei aber muß man stets dafür sorgen, wo möglich früh und später am Tage Messungen zu machen, weil hier der Einfluß zufälliger Änderungen der Witterung mehr berücksichtigt wird. So eignen sich besonders die Stunden 4 Uhr Morgens und Abends zu dieser Untersuchung; ebenso 9 Uhr oder 10 Uhr Morgens und Abends; am besten sind nach meiner Ansicht für einen Beobachter, der früh die Instrumente aufzeichnen kann, die Stunden 4 und 10 Uhr Morgens und Abends, indem das arithmetische Mittel dieser vier Aufzeichnungen sich wenig von der wahren mittleren Wärme entfernt. Dreimalige Beobachtungen zu den Stunden 7 Morgens, 2 und 9 Abends, oder 6 Morgens, 2 und 10 Uhr Abends geben ebenfalls Größen, die für die meisten Untersuchungen brauchbar sind. Ich habe Mehres über die Benutzung der Beobachtungen zur Herleitung der wahren mittleren Temperatur im ersten Bande meines Lehrbuches der Meteorologie gesagt; ich werde in dem Folgenden stets wahre Mittel geben und diese Größen nach der hunderttheiligen Scale ausdrücken.

Die wichtigste Ursache für die Bestimmung der Temperaturverhältnisse ist die Sonne; alle übrigen Ursachen, welche hierbei noch wirksam sein können, wie namentlich die große Hitze, welche nach neueren Untersuchungen im Innern der Erde vorhanden ist, sind in Vergleich mit jener unbedeutend. Durch die Wirkung ihrer Strahlen und durch die Wärme, welche der Boden und die Luft schon vor dem Augenblicke der Beobachtung besitzen, wird die Angabe des Thermometers bedingt.

Wir dürfen bei Betrachtung ihres Einflusses nicht vergessen, daß die Luft ein durchsichtiger Körper ist; Licht- und Wärmestrahlen verbreiten sich durch sie bis zum Boden. Aber so groß ihre Durchsichtigkeit auch ist, so gehen doch nicht alle Strahlen hindurch; ein Theil von ihnen wird theils reflectirt, theils absorbirt, und dient nun zur Erwärmung der Luft selbst. Unter den günstigsten Umständen kommen von der hochstehenden Sonne zur Mittagszeit im Sommer in unsern Klimaten kaum $^3/_5$ aller auf die Atmosphäre fallenden Strahlen zum Boden; je tiefer die Sonne sinkt, desto bedeutender wird dieser Ver-

luft, weil dann der Weg, welchen die Strahlen in der Atmosphäre zurücklegen, größer ist, als bei höherem Stande.

Aber selbst wenn die Atmosphäre völlig durchsichtig wäre, so ist doch die Einwirkung der Sonne auf die Temperatur des Bodens und der Luft nicht zu allen Zeiten gleich. Nehmen wir die Strahlen, welche von der Sonne zu uns gelangen, als parallel an, und legen durch einen solchen parallelen Strahlenbündel eine Reihe von Ebenen, welche gegen seine Axe verschiedene Neigung haben, so ist eine solche Ebene, die von ihm erleuchtet wird, am kleinsten, wenn sie darauf senkrecht steht; je bedeutender ihre Neigung wird, desto größer ist der erleuchtete Raum. Bei tiefem Stande der Sonne also breitet sich dieselbe Anzahl von Strahlen auf einem weit größeren Raume aus, als dann, wenn sie dem Scheitelpunkte näher steht, und so ist die von ihr bewirkte Erwärmung auch geringer. Nehmen wir die Wärme, welche die Sonnenstrahlen mittheilen, ihrer Helligkeit proportional an, so läßt sich leicht zeigen, daß sie sich wie der Sinus der Sonnenhöhe verhalte. Wenn wir aber zugleich den vorher erwähnten Verlust beim Durchgange durch die Atmosphäre erwägen, so wird einleuchtend, daß sich die Wärme, welche die Erde von der Sonne erhält, etwas schneller ändert, als der Sinus der Sonnenhöhe. Sehr viele Mathematiker, welche sich mit der Lösung dieses Problemes beschäftigten, haben dafür das Quadrat des Sinus der Höhe angenommen.

Wollen wir jedoch das Problem der Sonnenwärme allgemein mathematisch lösen, so wird es sehr verwickelt; nicht blos ist eine Menge von Constanten in dem Ausdrucke erfoderlich, sondern diese Constanten scheinen sich auch zum Theil mit den Tages- und Jahreszeiten zu ändern. Wir dürfen nämlich nicht vergessen, daß die Erde von der Sonne von ihrem Aufgange bis zu ihrem Untergange Wärmestrahlen erhält, und daß also die Temperatur in dieser ganzen Zeit zunehmen müßte, wenn weiter keine Ursache vorhanden wäre. Wenn wir die Aufgabe genauer betrachten, so wirkt noch eine zweite Ursache. Die Erde nämlich befindet sich in dem kalten Himmelsraume, gegen welchen sie unaufhörlich Wärme ausstrahlt; so verliert sie zugleich Wärme, während sie den Sonnenstrahlen ausgesetzt ist, und je nachdem die eine oder die andere dieser Ursachen mächtiger wirkt, steigt oder sinkt ihre Temperatur.

Wenn die Sonne sich über dem Horizonte befindet, so wirkt sie sogleich auf den Boden und die darüber liegenden Luftschichten, desto mehr, je bedeutender ihre Höhe ist. Ein Theil der so erlangten Wärme dringt durch Leitung in das Innere der oberen Erdschichten, ein anderer geht durch Strahlung gegen die Luft und den Himmelsraum verloren. So lange die Sonne am Vormittage steigt, erhält die Erde in jedem Momente eine Wärmemenge, welche größer ist als diejenige, welche in ebendieser Zeit durch Strahlung verloren geht und ihre Temperatur steigt, was noch einige Zeit fortdauert, nachdem sie ihren höchsten Stand erreicht hat, und daher findet das Maximum der Wärme einige Stunden nach der Culmination der Sonne statt. Wenn jedoch gegen Abend die Sonne sinkt, so wird ihre Wirkung geringer; das, was durch die Strahlung verloren geht, ist nun bedeutender als das, was die Erde in derselben Zeit erhält, und die Temperatur nimmt ab, was besonders um die Zeit des Sonnenunterganges mit Schnelligkeit erfolgt. Ist dieser Zeitpunkt eingetreten, so ist die wärmende Ursache entfernt, die am Tage erlangte Wärme strahlt jetzt gegen den kalten Himmelsraum, die Temperatur sinkt und würde noch geringer werden, wenn der bis zu einiger Tiefe erhitzte Boden nicht durch Leitung einen Theil der am Tage erlangten Hitze an die untersten Luftschichten abgäbe. Diese Erkaltung dauert so lange, bis sich am Morgen wieder die Gegenwart der Sonne durch eine schwache Erleuchtung des östlichen Himmels zu erkennen gibt; es tritt jetzt das Minimum der täglichen Wärme ein, indem mit dem Erscheinen des Lichtes eine neue Erwärmung beginnt.

Ganz etwas Ähnliches gilt von dem Gange der Wärme während des Jahres. Suchen wir die mittlere Temperatur eines jeden Monates auf, so gibt die durch 12 dividirte Summe dieser Größen die mittlere Temperatur des Jahres. Macht man eine Reihe von Jahren Bestimmungen dieser Art, so zeigt sich, daß die Temperatur desselben Monates je nach der verschiedenen Witterung in mehren Jahren sehr ungleich ist, während die für das ganze Jahr geltenden Größen weniger von einander abweichen, sodaß man durch die Beobachtungen von einigen Jahren ein der Wahrheit nahe kommendes Resultat erhält. Soll aber dieses Element mit großer Schärfe bestimmt werden, so ist erfoderlich, den Thermometerstand so lange als möglich aufzuzeichnen. Wir haben es hier mit einer Reihe von Zahlen zu thun, welche sich stets in der Nähe eines mittleren Werthes halten und bald größer, bald kleiner sind, als dieser. Nur dadurch, daß wir eine große Menge solcher Zahlen aufsuchen, vermögen wir die Wahrheit zu finden.

Haben wir nun durch eine mehrjährige Reihe von Beobachtungen die Temperatur des Jahres und der Monate für mehre Punkte bestimmt, so zeigen die erhaltenen Größen eine große Übereinstimmung. Nehmen wir nämlich Orte, welche nicht in den Tropengegenden liegen — denn hier treffen wir eigenthümliche, in der Folge näher zu betrachtende Verhältnisse — so finden wir, daß die Wärme etwa von der Mitte des Januar an langsam, im April und Mai ziemlich schnell, dann wieder langsamer steigt und gegen Ende des Juli ihren größten Werth erreicht. Anfänglich langsam, im September und October schneller abnehmend, wird sie in der Mitte Januars am kleinsten. Um diesen Gang der Wärme zu erkennen, könnte man auch hier die drei Elemente, nämlich Wärme, welche die Erde besitzt, Höhe der Sonne und Strahlung der Wärme, berücksichtigen; es scheint jedoch, als ob namentlich das letztere Element in verschiedenen Jahreszeiten sehr ungleich sei; dadurch würde der strenge Ausdruck für diesen Gang eine große Unsicherheit mit sich führen, sodaß diese weitläufige Rechnung kein schärferes Resultat gibt, als eine einfache Interpolationsformel. Die letztere muß so beschaffen sein, daß sie nach Verlauf eines Jahres stets denselben Werth gibt, und wir sehen uns daher genöthigt,

trigonometrische Functionen in dieselbe zu setzen. Schon Lambert bediente sich eines solchen Ausdruckes, und in der Folge ist derselbe von Bouvard, Hällström und mir dazu angewendet worden, um die Gesetze von mehren meteorologischen Phänomenen zu ergründen. Wir wollen uns nämlich den Lauf des Jahres unter dem Bilde eines Kreises vorstellen, und da die Monate nahe gleich lang sind, so können wir einem jeden $^1/_{12}$ der Kreisperipherie geben, sodaß jedem ein Winkel von 30° entspricht. Da nun die mittlere Temperatur des Monates nahe dem 15. Tage desselben entspricht, so wollen wir das Jahr vom 15. Januar an rechnen und diesen Punkt in unserer Kreisperipherie mit 0 bezeichnen. Den Monaten Februar, März u. s. w. entsprechen die Ordnungszahlen 1, 2, 3...., oder die Winkel 30, 60, 90...., wofür wir 1.30, 2.30, 3.30.... schreiben können. Bezeichnen wir ferner mit T_0, T_1, T_2.... die durch Beobachtungen gefundenen Temperaturen des Januar, Februar, März u. s. w., so läßt sich allgemein die Temperatur T_n des nten Monates durch einen Ausdruck von der Form

$$T_n = T + a_1 \sin(n.30° + v_1) + a_2 \sin(n.60° + v_2) + a_3 \sin(n.90° + v_3) + ...$$

angeben, wo a_1, a_2, a_3 constante Coëfficienten, v_1, v_2, v_3.... constante Hilfswinkel sind und T die mittlere Temperatur des Jahres bezeichnet, wo alle diese Constanten aus den Beobachtungen hergeleitet werden müssen. Je größer die Zahl der genommenen Glieder dieser Reihe ist, desto mehr nähert man sich der Wahrheit. Im Allgemeinen genügt es indessen, den Ausdruck

$$T_n = T + a_1 \sin(n.30° + v_1) + a_2 \sin(n.60° + v_2)$$

zu nehmen, und da wir hierin fünf Constanten haben, so würden die Messungen von fünf willkürlich gewählten Monaten genügen, um ihre Werthe zu bestimmen. Zweckmäßiger natürlich ist es, die Beobachtungen in allen 12 Monaten zu nehmen und dann die Constanten nach der Methode der kleinsten Quadrate zu bestimmen.

So verschieden nun auch die mittlere Temperatur der einzelnen Monate und des ganzen Jahres an verschiedenen Orten ist, so zeigt der mittlere Gang der Wärme vom persischen Meerbusen bis zu den Polargegenden, in der alten und neuen Welt, an den Küsten des Meeres und im Innern der Continente, im Niveau des Meeres und in der Region des ewigen Schnees eine große Übereinstimmung. Die Werthe der Hilfswinkel v_1 und v_2, welche die Variationen im Laufe des Jahres abgeben, zeigen so geringe Verschiedenheiten, daß ich nicht weiß, ob ich die letzteren klimatischen Ungleichheiten zuschreiben soll, oder ob dieselben ihren Grund nur in zufälligen Umständen, namentlich darin haben, daß die Beobachtungen nirgends hinreichend lange fortgesetzt sind, um den Einfluß kalter und warmer Jahre zu eliminiren. Rechnen wir nämlich das Jahr nicht mehr vom 15., sondern vom 1. Januar an, so wird der allgemeine Ausdruck

$$T_n = T + a_1 \sin[(n+\tfrac{1}{2})30° + v_1 - 15°] + a_2 \sin[(n+\tfrac{1}{2})60° + v_2 - 30°],$$

und die Beobachtungen zeigen, daß sehr nahe

$$T_n = T + a_1 \sin[(n+\tfrac{1}{2})30° + 248°\,54'] + a_2 \sin[(n+\tfrac{1}{2})(60° + 353°\,46']$$

wird. Da die Hilfswinkel sich allgemein bestimmen lassen, so bleiben nur noch die Coëfficienten T, a_1 und a_2, also drei unbekannte Größen, übrig; ja, da T dem arithmetischen Mittel der 12 Monatswerthe gleich ist, so sind nur noch a_1 und a_2 aufzusuchen. Abgesehen davon, daß dieser Ausdruck uns in den Stand setzt, den Gang der Wärme an solchen Orten zu erkennen, wo mehrjährige Reihen von Beobachtungen vorhanden sind, gestattet er uns auch, annähernd die Wärme solcher Orte anzugeben, an denen Reisende nur wenige Monate beobachtet haben, wie dieses z. B. in Asien öfter der Fall ist.

Bestimmen wir die Constanten für Orte, wo mehrjährige Beobachtungen vorhanden sind, und suchen dann die Tage auf, an denen die Wärme durchschnittlich ihren kleinsten, mittleren und größten Werth erreicht, so finden wir

Kleinste Wärme am 14. Januar,
Mittlere Wärme am 24. April und 21. October,
Größte Wärme am 26. Juli.

Das Gesetz dieses Ganges läßt sich mit großer Leichtigkeit aus den Änderungen im Stande der Sonne herleiten. Wenn nämlich nach Beginn des neuen Jahres die Tage länger werden, so wird nicht nur die Sonne wegen ihres höheren Standes wirksamer, sondern die Zeit, während welcher die Erde erwärmt wird — der Tag im engeren Sinne — wird im Vergleich mit der Nacht länger, und daher erhält die Erde zu derjenigen Wärme, welche sie noch seit dem vorigen Sommer besaß, einen neuen Zuwachs. Da jedoch anfänglich die Änderungen im Stande der Sonne sehr unbedeutend sind, so zeigt sich auch nur eine geringe Erhöhung der Temperatur; erst um die Frühlingsnachtgleiche nimmt letztere mit größerer Schnelligkeit zu. Von der Wärme, welche die Erde während des Tages von der Sonne erhält, geht ein Theil durch Strahlung verloren, ein anderer dringt bis zu geringer Tiefe in das Innere der Erdrinde, und ein Theil dient zur Erwärmung der Luft. Wenngleich von dem auf diese Art erlangten Zuwachse ein Theil wieder während der Nacht durch Strahlung verloren geht, so ist doch letztere weit kürzer als der Tag, und daher bemerkt man von einem Tage bis zum folgenden eine Erhöhung der Temperatur. Wenn gegen das Sommersolstitium die Zunahme der Sonnenhöhe kleiner wird, dann steigt auch die Wärme langsamer. Wäre nun blos die directe Wirkung der Sonne in jedem Momente vorhanden, so müßten wir erwarten, daß der wärmste Tag mit dem längsten zusammenfiele. Wenngleich mit der Abnahme der Höhe der Sonne ihre Wirkung nothwendig kleiner werden muß, so müssen wir die Erkaltung während der Nacht vor Augen behalten. Es wird von der Sonne etwas zu dem hinzugefügt, was die Erde bereits besaß; an jedem Tage also steigt die Temperatur, und damit zugleich die mittlere Wärme der 24 Stunden zunehme, muß der am Tage erlangte Überschuß größer sein, als das in der Nacht durch Strahlung Verlorene. In der ersten Zeit nach dem Sommersolstitium, wo die Nächte noch wenig zunehmen, finden wir noch ein Steigen der Temperatur, bis endlich Gewinn am Tage und Verlust während der Nacht gleich sind, und hier tritt das

Maximum im Gange der jährlichen Wärme ein. Erst wenn später die Nächte schneller zunehmen und die Sonne tiefer sinkt, finden wir eine Abnahme der Temperatur, und diese würde noch bedeutender sein, wofern jetzt die obersten Schichten der Erdrinde nicht an die Luft einen Theil derjenigen Wärme zurückgäben, die sie von ihr im Sommer erhalten hatten. Diese Abnahme dauert noch einige Wochen nach dem Wintersolstitium fort, weil auch hier der Verlust während der Nacht größer als am Tage ist.

Ehe wir zur Betrachtung derjenigen Ursachen übergehen, welche die Unregelmäßigkeiten im Gange der Witterung erzeugen, muß noch ein Umstand berücksichtigt werden, der bisher wenig oder gar nicht beachtet ist. Wenn ein Thermometer frei im Schatten hängt, so glaubt man, daß es die Wärme der Luft angebe, und es ist dieses Element allgemein als solches behandelt worden. Indessen dürfen wir nicht vergessen, daß das Instrument diejenige Höhe, welche es anzeigt, nur durch die gemeinsame Wirkung aller Ursachen erhält, von denen es afficirt wird. Im Allgemeinen sind hier zwei Ursachen vorzüglich wirksam. Zuerst nämlich die eigene Wärme der Luft, welche dem Instrumente nahe diejenige Höhe gibt, welche es hat, und sodann die Strahlung des Bodens. Da der letztere im Allgemeinen am Tage wärmer, in der Nacht kälter ist, als die Luft, so wird er durch seine Einwirkung die Angaben des Thermometers am Tage erhöhen, in der Nacht herabdrücken, beides desto mehr, je näher das Instrument am Boden hängt. Wenn wir daher vertical über einander in verschiedenen Höhen Thermometer befestigen, so sind ihre Angaben in der Nacht desto kleiner, am Tage desto größer, je tiefer sie hängen. Wenn auch die mittleren Temperaturen des Tages in diesen verschiedenen Höhen nahe gleich sind, so bezweifle ich doch, daß unter allen Verhältnissen diese Werthe die wahre Wärme der Luft angeben. Dieses scheint mir auch der Grund zu sein, daß die Abnahme der Wärme vom Boden nach den höheren Luftschichten zu verschiedenen Tageszeiten so ungleich ist.

Um den Einfluß der Strahlung aus diesen Größen zu entfernen, scheint es am natürlichsten, Thermometer anzuwenden, deren Kugeln ein ungleiches Strahlungsvermögen besitzen, und dann aus ihren verschiedenen Angaben die wahre Wärme der Luft abzuleiten. Ich versuchte es zuerst im J. 1833 in Gemeinschaft mit dem verstorbenen Horner in Zürich, die Wärmeabnahme in der Atmosphäre auf diesem Wege zu bestimmen, und wir ließen deshalb die Kugeln der Instrumente vergolden; jedoch war die Ausführung der Thermometer so unvollkommen, daß wir von dem Versuche abstanden. Späterhin hat Poisson [39]) dasselbe Problem behandelt. Können wir es dahin bringen, daß das Instrument in jedem Momente dasjenige verliert, was es durch Einwirkung der Strahlung in seinen Angaben geändert wird, so ist die Aufgabe gelöst, und Poisson empfiehlt deshalb eine sehr schnelle Bewegung des Instrumentes. Da indessen eine solche nicht wohl ausführbar ist, wofern nicht ein Uhrwerk zu dieser Bewegung verwendet wird, so sind drei Thermometer erfoderlich, deren Oberflächen die Wärme ungleich ausstrahlen und welche gleichzeitig beobachtet werden.

Durch Betrachtungen über den Gang eines Thermometers unter Einwirkung der verschiedenen Umstände, welche ich hier übergehen will, kommt Poisson zu dem Ausdrucke

$$U = \frac{\beta a + \gamma \eta}{\beta b + \gamma},$$

wo U die Angabe des im Schatten hängenden Thermometers ist, β das Absorptionsvermögen desselben, γ die erkaltende Kraft der mit der Kugel in Berührung stehenden Luft, η die eigene Temperatur der letzteren, a und b zwei unbekannte Größen, welche von der Strahlung des Bodens und der Atmosphäre abhängen. Nehmen wir noch zwei andere Thermometer, deren Oberflächen das Strahlungsvermögen β_1 und β_2 besitzen, so geben diese die Höhen U_1 und U_2 an, und wir erhalten dadurch die folgenden drei Gleichungen

$$U(\beta b + \gamma) = \beta a + \gamma \eta$$
$$U_1(\beta_1 b + \gamma) = \beta_1 a + \gamma \eta$$
$$U_2(\beta_2 b + \gamma) = \beta_2 a + \gamma \eta,$$

und aus diesen ergibt sich für die eigene Temperatur der Luft

$$\eta = \frac{\beta\beta_2 U_1(U - U_2) + \beta_1\beta U_2(U_1 - U) + \beta_2\beta U(U_2 - U_1)}{\beta\beta_2(U - U_2) + \beta_1\beta(U_1 - U) + \beta_2\beta(U_2 - U_1)}.$$

Wäre hier das Strahlungsvermögen eines dieser Thermometer gleich Null oder doch sehr klein, und wäre sein Stand gleich U, so wäre $\eta = U$. Würde noch ein viertes Thermometer beobachtet, so ließen sich auch die Werthe von a und b bestimmen, und man würde dadurch erfahren, wie sich das Strahlungsvermögen des Bodens und der Atmosphäre mit den übrigen Witterungszuständen ändert.

Da das Glas einer von denjenigen Körpern ist, welche ein sehr starkes Absorptionsvermögen für strahlende Wärme besitzen, so ist gewiß, daß die Angaben der Thermometer durch die erwähnte Ursache mit manchen kleinen Fehlern behaftet sind. Aber die praktische Ausführung des Vorschlages von Poisson ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden. Denn da kaum zu vermeiden ist, daß sich Staub auf den Kugeln niederschlage, so wird das Absorptionsvermögen dadurch geändert; ein Abwischen der Kugel aber ist zwar bei Glas und ähnlichen harten Körpern möglich, wird jedoch weniger leicht ausführbar bei andern Körpern. Wollte man eine Kugel bloß lassen, eine zweite mit Firniß und eine dritte mit Lampenruß überziehen, so würden die beiden letztern sich bei jeder Reinigung in Betreff dieser Eigenschaft ändern. Versuche, welche ich mit vergoldeten Kugeln gemacht habe, gaben kein genügendes Resultat. Wäre es möglich, aus den schwach absorbirenden Metallen Thermometerkugeln zu verfertigen und in diese Röhren zu kitten, so würden diese Apparate sich gut zu den Versuchen eignen. Aber die wenigen nicht oxydirbaren Metalle verbinden sich mit dem Quecksilber, und wir müßten zur Füllung der Instrumente andere Flüssigkeiten anwenden; diejenigen Me-

39) *Poisson*, Théorie de la chaleur. (Paris 1835.) p. 454.

talle aber, welche mit dieſem keine Amalgame bilden, oxydiren ſo leicht, daß in kurzer Zeit das Strahlungsvermögen ein anderes wird. Wenn endlich auch die Beobachtungen gemacht würden, ſo dürften ſich doch viele Beobachter vor den weitläufigen Rechnungen fürchten, welche jede Aufzeichnung erfodert.

Ich glaube jedoch, daß man den Einfluß der Strahlung entweder entfernen oder doch ſehr verkleinern kann, wenn man das Thermometer mit Körpern umgibt, welche weder leuchtende noch dunkle Wärmeſtrahlen in bedeutender Menge durch ſich hindurchlaſſen, und dazu ſcheint folgendes Verfahren am einfachſten. Man nehme eine beiderſeits offene Glasröhre von einem Fuß Länge und etwa einem Zoll Durchmeſſer. Dieſe Röhre wird von einer mit ihr concentriſchen Röhre von Eiſenblech umgeben, ſodaß zwiſchen beiden eine Luftſchicht von einer oder mehren Linien Breite bleibt. Um dieſe Röhre wird noch eine zweite von Blech oder Glas gelegt. Etwa in der Mitte der inneren Glasröhre befindet ſich die Thermometerkugel. Durch dieſe Vorrichtung kann die aufſteigende Luft ungehindert bei dem Thermometer vorbeigehen; die erſte äußere Röhre von Eiſen läßt keine dunkle Wärme durch ſich hindurch, iſt dagegen ein guter Leiter; da jedoch die innere mit ihr in Berührung ſtehende und erwärmte Luft in die Höhe ſteigt, ſo wird die zweite Röhre nur wenig erwärmt, das jedoch, was durch ſie hindurchgeht, wird durch die Glasröhre nur in geringer Menge bis zum Thermometer gelangen, da ſie ein ſchlechter Wärmeleiter iſt und nur wenig dunkle Strahlen durch ſich hindurchläßt.

Außer den beiden erwähnten Umſtänden, nämlich Stand der Sonne und Strahlung des Bodens, wirken mehre andere Urſachen dahin, den regelmäßigen Gang der Wärme im Laufe des Jahres abzuändern, und vermögen durch ihre öftere Wiederkehr das Klima eines Ortes zu einem ganz andern zu machen, als man nach der bloßen Polhöhe erwarten ſollte. Es ſind dieſes vorzugsweiſe Hydrometeore, Winde und geographiſche Lage gegen Meere und Feſtländer.

Schon oberflächliche Beobachtungen zeigen den Zuſammenhang zwiſchen dem Feuchtigkeitszuſtande der Luft und ihrer Wärme, und eine genaue Vergleichung beider Claſſen von Erfahrungen läßt denſelben noch deutlicher erkennen. Ohne hier dieſen Gegenſtand im Allgemeinen weiter zu verfolgen, genüge es, die Thatſache anzuführen, daß die Depreſſion des Thermometers vom Abende bis zum folgenden Morgen, ſein Steigen vom Morgen bis zum Nachmittage bei ſonſt völlig gleicher Beſchaffenheit des heiteren Himmels deſto bedeutender wird, je trockener die Luft iſt, dergeſtalt, daß man mit einiger Wahrſcheinlichkeit aus dem am Abende beobachteten Thaupunkte die Größe beſtimmen kann, bis zu welcher die Wärme in der Nacht ſinkt.

Viel wichtiger iſt der Gegenſatz von heiterem und trübem oder regnigem Wetter. Iſt die Luft wolkenfrei, ſo können ſowol Licht- als Wärmeſtrahlen mit Leichtigkeit durch ſie hindurchgehen, während ein trüber Himmel beiden den Durchgang erſchwert. Wenn die Sonne daher über dem Horizonte ſteht, ſo kann ſie an heiteren Tagen mit Mächtigkeit auf den Boden einwirken, und die Temperatur ſteigt; aber ebendieſer Zuſtand der Luft begünſtigt auch die Wärmeſtrahlung des Bodens, es ſcheint jedoch nach allen übrigen Erfahrungen über den Durchgang der Wärmeſtrahlen durch Körper ſehr wahrſcheinlich, daß dieſe in der Luft einen größern Widerſtand finden, als die Lichtſtrahlen. Nur dann, wenn die Sonne niedrig ſteht und die directe Einwirkung von ihr auf den Boden klein iſt, ſcheint die Wärmeſtrahlung des Bodens, alſo der Verluſt an Wärme, welchen die Luftſchichten in jedem Momente erleiden, bedeutender zu ſein, als das, was ſie von der Sonne erhalten. Noch bedeutender wird dieſe Wärmeſtrahlung in der Nacht werden. Anders dagegen iſt es bei trübem Himmel. Dann kommen Licht und Wärme nur in geringer Menge zum Boden, dieſer wird von der Sonne weniger erwärmt, aber umgekehrt verhindert ebendieſe Decke auch die Erkaltung des Bodens durch Strahlung, indem der Dunſt theils durch ſeine frei gewordene Wärme die Erkaltung verkleinert, theils wol die Wärmeſtrahlen zurückwirft.

Je nach der verſchiedenen Höhe der Sonne wird die Einwirkung beider Umſtände ſehr ungleich ſein. Nur das Phänomen zeigt ſich conſtant während des ganzen Jahres, daß der Unterſchied zwiſchen der höchſten und niedrigſten Wärme der einzelnen Tage bei trübem Himmel weit kleiner iſt, als bei heiterem. Nehmen wir dagegen die mittlere Wärme des ganzen Tages, ſo iſt dieſelbe bei heiterem Wetter im Winter kleiner, im Sommer größer als bei bedecktem Himmel.

Die Herabdrückung der Temperatur, welche ſich im Sommer bei trübem Himmel zeigt, iſt noch bedeutender, wenn es etwa zugleich regnet; dann kommen die Waſſermaſſen nicht blos aus den oberen kalten Schichten der Atmoſphäre herab und deprimiren dadurch das Thermometer, was wegen der großen Wärmecapacität des Waſſers ſtets ſehr bedeutend iſt, ſondern indem das Waſſer nun wieder verdunſtet, binden die aufſteigenden Dämpfe eine große Menge von Wärme, welche ſie dem Boden und den mit ihm in Berührung ſtehenden Luftmaſſen nehmen. Daher führen Tage, an denen es heftig regnet, wie dieſes bei Gewittern der Fall iſt, in der Regel eine bedeutende Erkaltung der Luft mit ſich, ja wenn wir an demſelben Orte eine Reihe von Jahren hindurch beobachtet haben, ſo ergibt ſich die verſchiedene Wärme heiterer und naſſer Monate, ſowol im Winter als im Sommer ſehr auffallend. Einem Jeden iſt noch wol der naßkalte Sommer von 1833 und auch 1838, der heitere und heiße Sommer von 1834, ſowie der gelinde, aber trübe Winter 1833 auf 1834 und der kalte und heitere von 1837 auf 1838 erinnerlich. Ganz etwas Ähnliches beſtätigte die Kälte des Winters 1840 auf 1841, und die Hitze in der erſten Hälfte des Sommers 1841.

Beſonders auffallend zeigt ſich dieſe Einwirkung der Himmelsbeſchaffenheit auf die Temperatur zwiſchen den Wendekreiſen. Hier, wo die Mittagshöhe der Sonne ſich während des Jahres weit weniger ändert, als in unſeren Gegenden, ſind es vorzüglich die Regen, welche einen Gang der Wärme hervorrufen, der von dem in unſeren

Klimaten ganz abweicht. Ist nämlich die Sonne am weitesten vom Scheitel entfernt (also in der nördlichen Halbkugel im December und Januar), so ist die Wärme am kleinsten; sowie jene höher steigt, nimmt die Temperatur zu und würde dieses so lange thun, bis sie genau im Scheitel stände, aber noch ehe dieses geschieht, beginnt die Jahreszeit der Regen, die Temperatur wird kleiner, und erst später, wenn die Sonne bei ihrer Rückkehr in die andere Halbkugel sich vom Scheitel entfernt, treffen wir eine neue Zunahme der Wärme, welche ihren größten Werth erreicht, wenn der Regen aufhört, worauf späterhin die Abnahme der Temperatur bis zu dem zuerst erwähnten Minimum erfolgt. Während daher in unseren Breiten die Wärme im Laufe des Jahres ein Maximum und ein Minimum zeigt, finden wir zwischen den Tropen im Allgemeinen zwei Maxima und zwei Minima, die beiden letzteren in der Mitte der trockenen und der nassen Jahreszeit, die beiden ersteren beim Anfange und Ende derselben. Jeder Ort zwischen den Wendekreisen zeigt eine mehr oder weniger vollständige Bestätigung des Gesagten, aber auch zugleich je nach seiner verschiedenen Lage einen eigenen Gang der jährlichen Wärme. Es tritt das durch den Regen bewirkte Minimum entweder stark hervor, oder es geschieht auch wol, daß mit dem Regen plötzlich eine lebhafte Depression des Thermometers erfolgt, und daß diese niedrige Temperatur fast gleichförmig mehre Monate dauert, ohne daß später ein auffallendes Maximum erscheint, indem die Sonne sich schnell vom Scheitel entfernt, und in Folge dieser Bewegung das Thermometer sinkt. Es folgt hieraus zugleich, daß diejenigen Orte zwischen den Wendekreisen, welche sich durch reichliche Regen auszeichnen, eine geringere mittlere Temperatur haben, als die trockenern Gegenden. Dieses zeigt besonders die Westküste von Südamerika. In der Nähe des Äquators, von der Bai von Cupica bis zum Golf von Guayaquil regnet es fast das ganze Jahr, und die mittlere jährliche Temperatur dieser Gegenden beträgt nach den trefflichen Untersuchungen Boussingault's nur etwa 26° Cels., aber weiter nach Süden, in Payta, wo es selten regnet, sowie auf der Ostküste bei Cumana, beträgt diese Größe mehr als 27°, obgleich beide Orte weiter vom Äquator entfernt sind.

Nicht minder einflußreich sind die Winde; durch sie werden die Luftmassen entfernter Gegenden mit einander vermischt, und es ist klar, daß die Winde, die aus den südlicher gelegenen warmen Gegenden zu uns kommen, die Temperatur ebenso erhöhen müssen, als diese durch nördliche Winde deprimirt wird. Um die Einwirkung derselben aber genauer zu erkennen, ist es am zweckmäßigsten die sämmtlichen Beobachtungen zu nehmen, welche längere Zeit an einem Orte gemacht sind und sie dergestalt zusammenzustellen, daß man die Temperatur bei jedem einzelnen Winde aufsucht, indem man dabei zugleich auf die täglichen und jährlichen Variationen dieses Elementes Rücksicht nimmt. In der folgenden Tafel gebe ich den Zusammenhang zwischen Windrichtung und Temperatur, letztere in Graden der hunderttheiligen Scale für mehre Orte Europa's:

Wind.	London.	Hamburg.	Halle.	Ofen.	Moskau.	Stockholm.
N.	9°,14	7,75	7,50	9,15	0,59	3,74
NO.	10,53	7,75	6,89	9,55	— 0,68	5,51
O.	11,03	8,75	7,59	10,10	2,78	8,23
SO.	11,97	9,12	9,54	10,64	3,91	9,41
S.	11,32	10,13	10,57	12,44	4,14	8,78
SW.	11,77	10,62	10,31	12,62	3,51	8,46
W.	10,42	9,88	9,66	10,40	3,30	7,21
NW.	9,86	9,12	7,38	9,55	1,04	3,13

Ist gleich nicht zu leugnen, daß die in dieser Tafel enthaltenen Größen noch manche Anomalien zeigen, welche erst durch eine vieljährige Reihe von Messungen entfernt werden können, so geht doch aus ihnen auf eine sehr entschiedene Weise der Gegensatz nördlicher und südlicher Winde hervor; von dem Winde, bei welchem das Thermometer am niedrigsten steht, ändert dieses seinen Stand ziemlich regelmäßig bis zu demjenigen, wo es am höchsten steht. Der kälteste Wind liegt nahe bei N.N.O., der wärmste etwa bei S.S.W. Orte und Monate, welche sich durch das Vorwalten des einen dieser beiden Winde auszeichnen, werden also eine andere Temperatur besitzen, als wenn dieses nicht der Fall wäre.

Ein Umstand, welcher dauernd und einflußreich auf die mittlere Temperatur wirkt, ist die geographische Lage. Ich will hier nicht auf die Breite oder Meereshöhe Rücksicht nehmen, da durch sie eine große Änderung der Wärme bewirkt wird, sondern hier Orte in gleicher Breite und Meereshöhe annehmen. Vergleichen wir dieselben, so zeigt sich eine sehr bedeutende Verschiedenheit nicht blos in dem Unterschiede zwischen der Wärme von Winter und Sommer, sondern auch in der mittleren Temperatur des Jahres, und man erkennt sehr bald, daß die Nachbarschaft von Festland oder Meer diese Verschiedenheit verursacht.

Wasser und festes Erdreich müssen in ihren Temperaturänderungen eine sehr bedeutende Verschiedenheit zeigen. Wenn die Sonnenstrahlen bis zu dem undurchsichtigen Boden gelangen, so wirken sie nur auf die oberste Schicht von diesem ein; sie wird erwärmt, im Allgemeinen desto mehr, je schlechter sie die Wärme leitet und je geringer ihre Wärmecapacität ist. Wenn dann nach Entfernung der Sonne die Strahlung während der Nacht beginnt, so sind es auch nur vorzugsweise diese oberen Schichten, welche die Wärme verlieren, und wenn wegen schlechter Leitung nur ein geringer Ersatz aus den tiefer liegenden Schichten kommt, so wird die Erkaltung in der Nacht bedeutend sein, und wir finden daher einen großen Unterschied zwischen Wärme des Tages und der Nacht. Bis zu bedeutender Tiefe dagegen dringen die Strahlen ins Innere des durchsichtigen Wassers; nicht die oberste Schicht allein ist es, welche erwärmt wird, sondern auch die tiefer liegenden nehmen an der Wirkung der Sonnenstrahlen Theil. Aber gesetzt, es wäre dieses auch nicht der Fall, so würde schon die große Wärmecapacität des Wassers verursachen, daß selbst bei Aufnahme derselben Wärmemenge die Temperatur, wie sie durch das

Thermometer angegeben wird, ſich nicht ſo bedeutend änderte. Wenn dann während der Nacht die Strahlung wirkſam iſt, ſo iſt dieſe Wärmecapacität Urſache, daß die Temperatur weit weniger ſinkt, als auf dem Feſtlande, ſelbſt wenn dieſelbe Wärmemenge verloren geht. Daher finden wir auf dem hohen Meere zwiſchen den Temperaturen am Nachmittage und Morgen nur Unterſchiede von vielleicht einem Grade, während dieſelben auf dem Lande zehn- und mehrfach größer ſind. Es geſellen ſich zu dem Geſagten noch einige Umſtände, welche in der Natur des Waſſers ihren Grund haben. Wenn in der Nacht die oberſten Waſſertheilchen kälter geworden ſind, ſo ſinken ſie in die Tiefe und wärmere treten an ihre Stelle. Bei der Menge von Dämpfen, welche ſich am Tage bildet, verſchwindet eine Menge von Wärme, welche dann bei dem ſchwachen Niederſchlage, der häufig in der Nacht ſtattfindet, aufs Neue frei wird.

Was hier von der Änderung während des Tages geſagt wurde, gilt auch von der Änderung im Laufe des Jahres. Auf dem Meere werden die Winter gelinder, die Sommer kühler ſein, als auf dem Lande, und da nun durch die Winde ein beſtändiger Austauſch zwiſchen den Temperaturen entfernter Gegenden ſtattfindet, ſo müſſen ſich die Verhältniſſe in der Vertheilung der Wärme im Jahre deſto mehr ändern, je weiter wir uns von den Küſten der größeren Meere ins Innere der Feſtländer begeben.

Dieſes zeigt ſich ſehr auffallend in Europa. Betrachten wir die britiſchen Inſeln, ſo ſinkt an keinem Orte derſelben die mittlere Temperatur des Winters bis zum Gefrierpunkte, ſelbſt auf den Färöern in etwa 62° nördlicher Breite, ſowie auf den ſhetländiſchen Inſeln liegt dieſe Wärme mehre Grade über demſelben, ja ſie iſt hier ſogar mehre Grade höher als an mehren Punkten der britiſchen Inſeln. Dafür aber haben ſie auch kalte Sommer, ſodaß der Unterſchied der mittleren Temperaturen zwiſchen Sommer und Winter kaum 8° beträgt; ſelbſt in Cornwallis, wohin die ſüdweſtlichen Winde warme Luftmaſſen vom benachbarten Meere treiben, iſt der Unterſchied zwiſchen Sommer und Winter noch nicht 9°, während wir in London für dieſe Differenz 13½° finden.

In Holland und Frankreich iſt die Winterwärme nahe 3°, etwa ebenſo als in England, dagegen iſt dieſe Größe im Sommer etwa 18°, mehre Grade höher als in England, ſodaß der Unterſchied zwiſchen Sommer und Winter etwa 15° beträgt. Noch mehr tritt die Einwirkung des Feſtlandes in Teutſchland hervor. Obgleich an den der Küſte nahe liegenden Orten die Temperatur noch nicht bis zum Gefrierpunkte ſinkt, ſo ſind die Winter doch mehre Grade kälter als in dem nördlicher liegenden England; im Innern Teutſchlands dagegen liegt die mittlere Wärme des Winters unter dem Gefrierpunkte. Dafür ſind aber auch die Sommer wärmer geworden, ſodaß der Unterſchied beider Jahreszeiten im nordweſtlichen Teutſchland in der Nähe des Meeres etwa 16° beträgt, und im öſtlichen Theile bis zu 20° ſteigt. Je weiter wir ins Innere des Feſtlandes gehen, deſto kälter werden die Winter und deſto größer die Differenz zwiſchen Sommer und Winter; denn während in England das Thermometer nur an einzelnen ſehr kalten Tagen höchſtens bis zu etwa 10° unter dem Gefrierpunkte ſinkt, finden wir im Innern des Feſtlandes bei ungefähr gleicher Breite dieſelbe und eine noch bedeutendere Kälte für die ganze Jahreszeit, und ſchon in Kaſan geſchieht es nicht ſelten, daß das Queckſilber gefriert; im Innern Sibiriens, wo die Winter noch kälter werden, bildet dieſes Metall oft wochenlang einen feſten Körper. Während aber einerſeits der Mangel an Dämpfen die Strahlung im Winter und damit die Erkaltung ſo ſehr begünſtigt, kann die Sonne auch im Sommer lebhaft einwirken, und daher ſind die Sommer wärmer als in England. Der Unterſchied zwiſchen beiden Jahreszeiten, welcher im weſtlichen Theile Rußlands noch etwa 23° beträgt, iſt im Innern Sibiriens bis zu mehr als 33° geſtiegen, alſo 3—4 Mal größer als in England.

Dieſes Geſetz wiederholt ſich allenthalben auf der Erde. So zeichnet ſich die naſſe Weſtküſte Norwegens durch ſehr gelinde Winter und geringe Differenz zwiſchen der Temperatur dieſer Jahreszeit und der des Sommers aus; aber kaum haben wir den Kamm der ſkandinaviſchen Alpen überſtiegen, ſo treten uns auf eine auffallende Weiſe die continentalen Verhältniſſe entgegen. Ganz etwas Ähnliches gilt von Nordamerika. Denn während die Weſtküſte deſſelben ſich nach den wenigen vorhandenen Meſſungen durch gelinde Winter und kühle Sommer auszeichnet, finden wir den Unterſchied beider Jahreszeiten im Innern größer, er nimmt ab, wenn wir uns der Küſte des atlantiſchen Meeres nähern, ſtets aber iſt er hier bedeutend größer als im weſtlichen Europa.

Um eine Überſicht über die eben betrachteten Verhältniſſe zu erlangen, könnte man auf einer Karte diejenigen Orte verbinden, deren Temperatur in derſelben Jahreszeit gleich wäre, ſodaß dieſe gezeichneten Linien ein Bild von der Wärmevertheilung auf der Erde geben. Linien, welche die Orte verbinden, welche gleiche Winterwärme haben, könnten Iſochimenen (ἴσος gleich und χειμών Winter) heißen, diejenigen, durch welche Orte mit gleicher Sommertemperatur verbunden werden, dagegen Iſotheren (ἴσος gleich und θέρος warm). Bis jetzt reichen die vorhandenen Thatſachen noch nicht aus, um dieſe Linien mit hinreichender Genauigkeit zu zeichnen, aber die bekannten Materialien zeigen bereits, daß beide Claſſen von Linien ſehr bedeutend von denen abweichen, durch welche auf einer Karte die Orte von gleicher Polhöhe verbunden werden, denn im Winter ſenken ſich die Iſochimenen ſchnell nach Süden, wenn wir von der Weſtküſte Europa's ins Innere des Landes gehen, indem die öſtlich liegenden Orte weit kältere Winter haben, als die weſtlichen. Die Iſotheren dagegen heben ſich von der Weſtküſte aus gegen Nordoſten, und erſt weiter im Feſtlande ſcheinen die Sommer bei einerlei Breite auch gleiche Temperatur zu haben. Etwas Ähnliches zeigt ſich in Nordamerika, denn bei gleicher Breite haben die Orte weſtlich von den Alleghanis kältere Winter, und etwas wärmere Sommer als die an dem Meere liegenden Gegenden.

Daß Verhältniſſe dieſer Art auf das Leben der Pflanzen und Thiere vom größten Einfluſſe ſeien, ja zum Theil deren geographiſche Verbreitung bedingen, iſt wol von

selbst einleuchtend, und einige wenige Bemerkungen mögen zum Beweise dieser Behauptung dienen. Viele Thiere, namentlich Vierfüßer, welche nicht so bedeutende Wanderungen machen können, als die Vögel, fliehen sowol große Wärme als Kälte, und namentlich ist ihnen die letztere zuwider. Wenn wir daher die nördlichsten Punkte, an denen diese Thiere sich zeigen, durch Linien verbinden, so fällt die so gebildete Grenze ihres Verbreitungsbezirkes sehr nahe mit den Isochimenen zusammen. Dieses zeigt sehr deutlich die von K. Ritter gezeichnete Karte über die Verbreitung der gezähmten und wilden Säugethiere in Europa. So gedeiht z. B. in Schweden das Elenthier noch in einer Breite von 65°, aber im Innern Sibiriens wird es kaum nördlich von 55° getroffen.

Ebenso auffallend zeigen uns dieses die Pflanzen, aber bei Betrachtung dieser Verhältnisse müssen wir die perennirenden von denen unterscheiden, welche sich im Laufe eines Jahres aus Samen vollständig entwickeln und nach der Reife des Samens sterben. Perennirende Gewächse können der Kälte nur bis zu einem gewissen Grade Widerstand leisten und sind sie zugleich so beschaffen, daß nur kurze Zeit zur Entwickelung der Blüthe und dem Reifen des Samens erfoderlich ist, dann treffen wir sie an der Küste des atlantischen Meeres in sehr hohen Breiten, während sie im Innern des Landes sich nur bis zu Punkten zeigen, welche weit südlicher liegen. So zeichnet sich das südliche England, namentlich die Gegend von Penzanze, dadurch aus, daß mehre Culturpflanzen, wie Myrten, Camelien, Fuchsien und Buddlejen den ganzen Winter im Freien ausdauern können, während der Sommer freilich nicht immer genügt, um reife Früchte zu erzeugen, was bei diesen Pflanzen wegen ihrer Verbreitung durch Stecklinge auch weniger nöthig ist. Ganz dasselbe gilt vom Departement Finisterre in Frankreich. Ebendieses zeigen wild wachsende Pflanzen. So gedeiht die Buche (Fagus sylvatica) in Norwegen noch in der Breite von 59°, ihre Polargrenze liegt an der Westküste Schwedens in 58°, in Småland in 57°, und an der Ostküste in der Gegend von Kalmar; in Litthauen zwischen 54° und 55°, in den Karpathen in etwa 49° und in der Krimm in etwa 45°. Die Stechpalme (Ilex aquifolium), welche in Norwegen und Schottland noch in bedeutenden Breiten vorkommt, ist in der Gegend von Berlin und Halle mehrmals im Winter erfroren. Völlig ähnliche Verhältnisse zeigen mehre Arten von Erica, Betula alnus, Populus nigra, Syringa vulgaris, Hedera helix, Viscum album, Berberis vulgaris, Vaccinium myrtillus u. s. w.

Etwas anders gestalten sich die Verhältnisse von einjährigen Pflanzen, und unter diesen verdienen besonders die Getreidearten unsere Beachtung. Mögen die Winter kalt oder warm sein, sie haben wenig Einfluß darauf; wichtiger für sie ist die Temperatur derjenigen Periode, während welcher sie sich entwickeln; daher laufen ihre Polargrenzen nahe mit den Isotheren parallel. Im Innern von Norwegen und Lappland kann noch in einer Breite von 70° Getreide gebaut werden, was an der Meeresküste erst mehre Grade weiter südlich möglich ist. Aber weiter gegen Osten sinkt die Grenze wieder nach Süden, und in Sibirien werden die Cerealien nicht mehr nördlich von 60° gebaut. Eine völlig ähnliche Biegung zeigt uns die Polargrenze des Mais in Frankreich. An der Küste des atlantischen Meeres liegt sie südlich von Rochelle in 45° 50′, berührt aber den Rhein zwischen Strasburg und Mannheim in etwa 49° nördlicher Breite.

Selbst perennirende Culturgewächse, welche sich vor der strengen Kälte des Winters schützen lassen, aber zu ihrem Gedeihen warme Sommer verlangen, zeigen an der Westküste Europa's eine von der Gestalt der Isotheren abhängige Biegung ihrer Polargrenze. So kann der Wein im westlichen Frankreich nicht mehr nördlich von 47° 30′ mit Vortheil gebaut werden, aber schon im Innern des Landes geht die Grenze bis 49° und erreicht den Rhein nördlich von Coblenz in 50° 20′. Dann aber hält sich diese Grenze in Teutschland sehr nahe in 51°, und scheint bedeutend nach Osten hin in dieser Polhöhe zu bleiben.

Um die Vertheilung der Wärme auf der Erde zu bestimmen, gebe ich in der folgenden Tabelle die mittlere Temperatur des ganzen Jahres, sowie des Sommers und Winters an einer Zahl von Orten in Graden des hunderttheiligen Thermometers. Ich habe dieselben aus einem weit größeren Verzeichnisse gewählt, je nachdem sie mir durch ihre Lage interessant schienen, oder je nachdem die Größen durch eine vieljährige Reihe von Beobachtungen mit großer Schärfe bestimmt waren. Die Länge ist von dem Meridiane von Greenwich an gerechnet, und die Höhe über dem Meere in Toisen ausgedrückt.

Ort.	Breite.	Länge.	Meereshöhe.	Jahr.	Winter.	Sommer.
Melville's Insel	74° 15′ N.	110° 40′ W.	. . . . .	— 17°,0	— 33°,3	3°,1
Hafen Bowen	73. 14 N.	88. 55 W.	. . . . .	— 15,7	— 31,7	2,4
Boothia	69. 59 N.	92. 1 W.	. . . . .	— 15,1	— 32,8	3,3
Ingloolikinsel	69. 20 N.	81. 40 W.	. . . . .	— 13,9	— 26,5	1,8
Winterinsel	66. 12 N.	83. 10 W.	. . . . .	— 12,5	— 29,0	2,0
Fort Reliance	62. 46 N.	109. 1 W.	. . . . .	— 10,2	— 29,1	5,0
Nishni Kolymsk	68. 18 N.	163. 18 O.	. . . . .	— 11,9	— 31,8	8,4
Jakutzk	62. 2 N.	129. 7 O.	58	— 10,0	— 37,4	16,2
Felsen-Bai, Novaja Semlja	70. 37 N.	57. 47 O.	. . . . .	— 9,4	— 16,0	2,0
Matotschkin-Schar, daselbst	73. 15 N.	54. 30 O.	. . . . .	— 8,4	— 19,0	3,6
Nain, Labrador	57. 0 N.	61. 20 W.	. . . . .	— 3,6	— 18,5	7,6

Ort.	Breite.	Länge.	Meereshöhe.	Jahr.	Winter.	Sommer.
Enontekis, Lappland	68. 30 N.	20. 47 O.	226	— 2,9	— 17,6	12,8
Tobolsk	58. 12 N.	68. 6 O.	50	— 2,4	.....	.....
St. Bernhardkloster	45. 15 N.	7. 3 O.	1278	— 1,1	— 8,0	5,9
St. Gotthardkloster	46. 30 N.	8. 3 O.	1073	— 1,0	— 7,8	7,1
Irkutzk	52. 10 N.	129. 7 O.	225	— 0,2	— 17,9	16,0
Nord-Cap, Magerö	71. 10 N.	26. 1 O.	.....	0,1	— 4,6	6,4
Eyafiord, Island	66. 30 N.	.....	.....	0,2	— 6,2	7,7
Slatoust	55. 8 N.	59. 20 O.	185	0,5	— 16,5	16,1
Uleo	65. 0 N.	25. 30 O.	.....	0,7	— 11,1	14,3
Barnaul	53. 20 N.	83. 7 O.	61	1,7	— 14,1	16,6
Petropaulowsk, Kamtschatka	53. 0 N.	158. 8 O.	.....	2,0	.....	.....
Petersburg	59. 56 N.	30. 18 O.	.....	2,8	— 8,7	16,0
Kasan	55. 44 N.	49. 30 O.	30	2,2	— 13,7	17,3
Moskau	55. 47 N.	37. 33 O.	59	3,8	— 10,2	17,5
Iluluk, Unalaschka	53. 53 N.	168. 20 W.	.....	4,0	— 0,1	10,5
Åbo	60. 27 N.	22. 17 O.	.....	4,6	— 5,8	16,1
Fort Brady	46. 39 N.	84. 43 W.	93	4,9	— 7,0	17,3
Söndmör, Norwegen	62. 30 N.	5. 18 O.	.....	5,3	— 2,7	13,3
Christiania	59. 55 N.	10. 49 O.	.....	5,3	— 3,7	15,8
Upsala	59. 52 N.	17. 39 O.	.....	5,4	— 4,0	15,8
Fort Sullivan, Maine	44. 44 N.	67. 4 W.	.....	5,4	— 5,2	15,5
Stockholm	59. 21 N.	18. 4 O.	50	5,6	— 3,7	16,3
Königsberg	54. 42 N.	20. 29 O.	.....	6,5	— 3,3	15,9
New-Archangelsk	57. 0 N.	135. 37 W.	.....	7,1	.....	.....
Unst, Shetl.-Ins.	60. 42 N.	0. 51 W.	.....	7,5	— 4,1	11,9
Danzig	54. 21 N.	18. 21 O.	.....	7,6	— 1,1	16,6
Kopenhagen	55. 41 N.	12. 35 O.	.....	7,7	— 0,9	17,2
Berlin	52. 33 N.	13. 22 O.	17	8,1	— 1,0	17,2
Augsburg	48. 21 N.	10. 53 O.	244	8,1	— 1,1	16,8
Bergen	60. 24 N.	5. 18 O.	.....	8,2	2,2	14,8
Kremsmünster	48. 3 N.	14. 10 O.	181	8,3	— 1,9	17,6
Apenrade	55. 3 N.	9. 26 O.	4	8,3	0,7	16,2
Dresden	51. 3 N.	13. 45 O.	60	8,3	— 1,2	17,2
Edinburgh	55. 58 N.	3. 10 W.	.....	8,4	3,5	14,1
Falklandsinseln	51. 0 S.	66. 0 W.	.....	8,5	4,4	11,8
Kurhaven	53. 21 N.	8. 43 O.	.....	8,6	0,5	16,5
Utica, Neu-York	43. 6 N.	75. 12 W.	76	8,6	— 2,9	20,1
Tübingen	48. 31 N.	9. 3 O.	168	8,7	0	17,0
Aberdeen	57. 8 N.	1. 55 W.	8	8,7	3,4	14,6
Sagan	51. 42 N.	15. 40 O.	64	8,8	— 2,6	18,2
Regensburg	49. 1 N.	12. 6 O.	173	8,6	— 1,5	17,9
Zürich	47. 23 N.	8. 32 O.	225	8,9	— 0,9	17,9
Hamburg	53. 33 N.	9. 58 O.	.....	8,9	0,4	19,0
Göttingen	51. 32 N.	9. 47 O.	69	9,1	0,6	17,6
Basel	47. 34 N.	7. 32 O.	141	9,1	— 0,2	17,6
Fort Georg, Columbiafluß	46. 18 N.	123. 0 W.	.....	9,3	3,7	15,5
Middelburg	51. 30 N.	4. 35 O.	13	9,3	1,9	16,9
Nicolaieff	46. 58 N.	32. 0 O.	20	9,4	— 3,9	22,4
Dublin	53. 21 N.	6. 19 W.	.....	9,6	4,0	15,3
Boston, Massachusets	42. 21 N.	71. 4 W.	.....	9,6	— 1,4	21,0
Genf	46. 12 N.	6. 9 O.	202	9,7	0,9	18,4
London	51. 31 N.	0	27	9,8	3,2	16,7
Frankfurt a. M.	50. 7 N.	8. 35 O.	38	9,8	1,4	18,3
Strasburg	48. 35 N.	7. 45 O.	72	9,9	1,3	18,1
Prag	50. 6 N.	14. 25 O.	127	10,0	— 0,4	19,9

Ort.	Breite.	Länge.	Meereshöhe.	Jahr.	Winter.	Sommer.
Council Bluffs	41. 25 N.	95. 43 W.	125	10,2	— 4,6	23,8
Mannheim	49. 29 N.	8. 27 O.	43	10,3	1,5	19,5
Karlsruhe	49. 1 N.	8. 25 O.	60	10,3	1,3	18,9
Wien	48. 12 N.	16. 22 O.	75	10,4	0,2	20,4
Ofen	47. 30 N.	19. 3 O.	80	10,5	— 0,4	21,2
Paris	48. 50 N.	2. 20 O.	20	10,8	3,6	18,0
Fort Vancouver, Columbiafluß	45. 36 N.	121. 25 W.	.....	10,8	3,7	18,4
Penzanze	50. 11 N.	5. 33 W.	.....	11,2	7,0	15,8
Hobart Town	42. 53 S.	147. 35 O.	.....	11,3	5,6	17,2
Fort Columbus	40. 42 N.	74. 2 W.	.....	11,4	— 0,2	22,6
Sevastopol	44. 35 N.	33. 32 O.	.....	11,7	1,6	22,4
Rochelle	46. 9 N.	0. 58 W.	.....	11,7	4,8	19,2
Marietta, Ohio	39. 36 N.	81. 40 W.	100	11,9	1,3	22,2
Padua	45. 24 N.	11. 53 O.	.....	12,3	1,7	23,1
Mailand	45. 28 N.	9. 11 O.	.....	12,9	2,4	22,8
Dotacamund, Hindostan	11. 35 N.	76. 45 O.	1151	14,2	11,8	14,9
Triest	45. 46 N.	13. 46 O.	.....	14,6	5,7	23,6
Marseille	43. 18 N.	5. 22 O.	.....	14,6	7,3	22,7
Rom	41. 54 N.	12. 28 O.	.....	15,5	8,3	22,8
Quito	0. 13 S.	78. 45 W.	1495	15,6	15,6	15,6
Lissabon	38. 43 N.	9. 8 W.	36	16,3	11,4	21,6
Palermo	38. 7 N.	13. 22 O.	.....	16,8	11,3	22,0
Buenos Ayres	34. 36 S.	58. 24 W.	.....	17,0	....	....
Canea, Creta	35. 29 N.	19. 32 O.	.....	17,9	12,1	25,2
Paramatta	34. 6 S.	151. 14 O.	.....	18,0	12,8	23,0
Capstadt	33. 55 S.	19. 22 O.	.....	19,2	14,8	23,5
Fort Johnston	34. 0 N.	78. 5 W.	.....	19,2	11,3	26,7
Bermudische Inseln	32. 15 N.	64. 50 W.	.....	19,7	15,1	24,0
Funchal, Madera	32. 38 N.	16. 5 W.	.....	19,8	17,5	22,0
Cant. Jesup	31. 30 N.	93. 47 W.	.....	20,1	11,9	28,4
Tunis	36. 48 N.	10. 11 O.	.....	20,1	12,6	28,3
Cant. Clinch	30. 24 N.	87. 14 W.	.....	20,3	11,9	27,7
Algier	36. 47 N.	2. 15 O.	.....	21,6	16,5	26,7
Sta. Cruz, Teneriffa	28. 28 N.	16. 16 W.	.....	21,7	18,1	24,8
Fort King, Florida	29. 3 N.	82. 15 W.	.....	22,0	16,6	27,8
Cairo	30. 3 N.	31. 18 O.	.....	22,2	14,5	29,5
Macao	22. 10 N.	113. 32 O.	.....	22,3	15,2	28,2
St. Augustine, Florida	29. 50 N.	81. 27 W.	.....	22,3	15,3	28,2
Kandy, Ceylon	7. 17 N.	80. 49 O.	263	22,8	22,1	22,9
Canton	23. 7 N.	113. 14 O.	.....	23,1	17,2	28,2
Rio Janeiro	22. 56 S.	43. 16 W.	.....	23,4	20,7	26,1
Hawaii	19. 30 N.	155. 30 O.	.....	24,0	21,7	25,7
Poonah, Hindostan	18. 31 N.	74. 6 O.	185	24,9	21,5	26,1
Vera Cruz, Merico	19. 12 N.	96. 1 W.	.....	25,0	21,6	27,7
Abusheher, Persien	28. 15 N.	50. 54 O.	.....	25,0	16,5	33,3
Seringapatam	12. 25 N.	76. 42 O.	377	25,2	22,9	24,7
Key West, Florida	24. 34 N.	82. 53 W.	.....	25,2	22,6	28,7
Benares	25. 30 N.	83. 1 O.	50	25,5	17,0	30,4
Havannah	23. 9 N.	82. 23 W.	.....	25,5	22,0	28,5
Port-Louis, Isle de France	20. 10 S.	57. 28 O.	.....	25,7	23,0	28,5
Raiatea, Gesellschaftsinseln	16. 40 S.	151. 30 W.	.....	25,8	25,2	26,4
Bancoorah, Hindostan	23. 20 N.	87. 12 O.	34	26,0	20,6	28,9
Calcutta	22. 35 N.	88. 30 O.	.....	26,4	19,5	28,5
Bombai	18. 58 N.	72. 38 O.	.....	26,5	23,1	28,0
Colombo, Ceylon	6. 57 N.	80. 0 O.	.....	27,2	26,4	27,4

Ort.	Breite.	Länge.	Meereshöhe.	Jahr.	Winter.	Sommer.
Cobbe, Darfour	14. 11 N.	28. 8 O.	?	27,2	20,6	30,8
Sierra-Leoneküste	8. 30 N.	. . . . .	. . . . .	27,2	26,2	27,4
St. Thomas, Jungfrauinseln	18. 22 N.	64. 59 W.	. . . . .	27,3	26,6	28,2
Nagpoor, Hindostan	21. 9 N.	79. 11 O.	. . . . .	27,5	22,7	32,9
Trinconomale, Ceylon . . .	8. 32 N.	81. 12 O.	. . . . .	27,6	25,7	18,4
Cumana	10. 28 N.	64. 15 W.	. . . . .	27,6	. . . .	. . . .
Madras	13. 5 N.	80. 25 O.	. . . . .	27,6	25,0	30,1
la Guayra	10. 37 N.	66. 58 W.	. . . . .	28,1	. . . .	. . . .
Kouka, Bornu	13. 10 N.	. . . . .	200	28,7	24,7	32,6
Maracaybo	10. 42 N.	71. 15 W.	. . . . .	29,2	. . . .	. . . .

Betrachten wir die obige Tafel aufmerksamer, so zeigt sich, daß zwar im Allgemeinen die Wärme eines Ortes mit seiner Entfernung vom Äquator geringer wird, daß aber seine Temperatur nicht blos von seiner Breite, sondern auch zugleich von seiner Länge abhängt. So haben z. B. Fort Sullivan im Staate Maine und Stockholm sehr nahe dieselbe Temperatur von 5½°, aber der Unterschied ihrer Polhöhen beträgt fast 15°, und ähnliche Beispiele zeigt uns die obige Tafel in Menge.

Die wichtigste, theils mittelbar, theils unmittelbar wirkende Ursache dieser Wärmeungleichheit bei einerlei Polhöhe sind die Winde. Wäre die Erde vollkommen eben, und bestände ihre Oberfläche entweder ganz aus Festland, oder wäre sie mit einem großen Meere bedeckt, dann würden wir wahrscheinlich auch in einerlei Breite stets dieselbe Temperatur finden. Jedoch zeigt eine nähere Betrachtung des Phänomenes, daß die Wärme sich vom Äquator nach den Polen in einem andern Verhältnisse ändern müßte, als es die Sonnenhöhe erfodert. Denn da unaufhörlich die Passatwinde nach den Äquinoctialgegenden Luftmassen aus höheren Breiten führen, so theilen diese den Gegenden, in denen sie ankommen, einen Theil ihrer geringeren Wärme mit, und die Länder am Äquator haben deshalb eine Temperatur, welche kleiner ist, als es bei völliger Ruhe des Luftmeeres der Fall sein würde. Die nördlicher liegenden Länder dagegen, in denen der vom Äquator kommende obere Südwestwind herabsinkt, erhalten einen Theil der von diesem mitgebrachten Wärme, und so wird ihre Temperatur erhöht.

Hieraus müssen wir es uns erklären, wie die mathematischen Ausdrücke, welche man zur Entwickelung des Zusammenhanges zwischen Temperatur und Polhöhe aufgestellt hat, so wenig genügend sind. Ist nämlich φ die Polhöhe und T_φ die entsprechende Temperatur, so läßt sich leicht zeigen, daß

$$T_\varphi = a + b\cos^2\varphi$$

sein müßte, wo a und b zwei durch Beobachtungen zu bestimmende Constanten sind. Dieser Ausdruck findet jedoch nur dann statt, wenn alle übrigen Naturverhältnisse dieselben sind; sowie derselbe aber alle Orte umfassen soll, welche selbst in demselben Meridiane zwischen Äquator und Pol liegen, so finden wir Abweichungen, die wir nicht blos von Fehlern der Instrumente oder andern Unrichtigkeiten in der Bestimmung der mittleren Temperatur ableiten dürfen. Für die Gegenden am Äquator gibt derselbe Werthe, welche höher sind als die durch Beobachtungen gefundenen, in höheren Breiten dagegen finden wir zu kleine Werthe, beides offenbar, weil jene Gegenden durch die Passatwinde erkaltet, diese durch die Südwestwinde erwärmt werden.

Die Verschiedenheit der Temperatur bei einerlei Breite aber wird vorzugsweise durch die Vertheilung von Land und Wasser auf der Erdoberfläche bedingt. Die große Wärmecapacität des Wassers ist Ursache, daß die beiden Meere, welche sich zwischen den großen Ländermassen unserer Erde von Pol zu Pol erstrecken, im Sommer kälter, im Winter dagegen wärmer sind als das Land, und daher werden die südwestlichen Seewinde den Westküsten der Continente besonders im Winter, wo sie am häufigsten wehen, eine höhere Temperatur mittheilen; dann, wenn ebendiese Winde tiefer ins Innere des Landes dringen, haben sie bereits einen Theil ihrer Wärme verloren. Ganz vorzüglich wird dieses dann der Fall sein, wenn diese südwestlichen Winde in der Nähe der Küste steile Bergketten antreffen; daher haben Schottland und noch mehr Norwegen eine so hohe Temperatur, wie wir sie nirgends auf der Erde bei einerlei Breite antreffen.

Zu dieser Wärme der südwestlichen Winde kommt noch ihre Feuchtigkeit. Im Winter besonders fast ganz mit Dämpfen gesättigt, sind sie Ursache des fast anhaltend trüben Himmels im westlichen Europa und Amerika; sie verhindern nicht blos die Erkaltung durch Verdunstung und Strahlung, sondern die Dämpfe geben zugleich ihre vorher gebundene Wärme her, während dann gleichzeitig im Innern der Länder der heitere Himmel die Wärmestrahlung und damit die Erkaltung begünstigt. Hierfür aber liefert der Sommer keinen hinreichenden Ersatz. Wäre nämlich in dieser Jahreszeit der Himmel in Vergleich mit den westlichen Küstengegenden ebenso oft heiter als im Winter, so würde die Sonne alsdann desto mächtiger einwirken, so aber finden wir im Innern von Europa vorzugsweise Sommerregen, der Himmel ist oft trübe und somit liefert die warme Jahreszeit keinen Ersatz für die Winterkälte, um so mehr da doch ein großer Theil der Wärme zunächst dazu verwendet werden muß, um diesem im Winter erkalteten Boden eine etwas höhere Temperatur zu geben; es wird demnach die mittlere jährliche Temperatur geringer im Innern des Landes als an den westlichen Küsten.

Ganz etwas Ähnliches gilt von den Ostküsten. So ist Kamtschatka wärmer als Sibirien, Neu-York wärmer als Orte am Mississippi, jedoch sind die östlichen Küsten in höheren Breiten stets kälter als die westlichen. Zeigt sich einerseits in der Temperaturerhöhung der Einfluß des benachbarten Meeres, so gibt sich die Wirkung des Festlandes in der geringeren Wärme der östlichen Küsten zu erkennen. Denn die Südwestwinde, welche besonders im Winter über große Festländer gegangen sind, kommen trocken nach den Küstengegenden, und so erkaltet der Boden durch Strahlung bei dem öfter heiteren Himmel.

Müssen sich demnach Temperaturdifferenzen wie die oben betrachteten schon dann zeigen, wenn die Meere vollkommen in Ruhe sind, so müssen sie noch auffallender hervortreten, wenn Meeresströmungen zugleich diese Vertheilung begünstigen. Dieses findet besonders an beiden Rändern des atlantischen Meeres statt, und hierin müssen wir einerseits die ungewöhnlich hohe Temperatur des westlichen Europa, andererseits manche Eigenthümlichkeiten in der Vertheilung der Wärme an Amerika's Ostküste suchen.

Indem nämlich der Passat auf dem atlantischen Meere mit Regelmäßigkeit weht, treibt er eine große Wassermasse nach Westen; dieser westliche Strom wird immer breiter, bis er sich bei dem Vorgebirge St. Roque in zwei Arme theilt, von denen der eine nach Süden, der andere nach Norden neben Amerika's Ostküste fortläuft. Der letztere Arm geht nach dem Meerbusen von Merico und strömt von hier mit ungeheurer Schnelligkeit in den Bahama-kanal, und von hier geht das Wasser unter dem Namen des Golfstromes nach Norden. In diesem engen Kanale durchläuft er etwa 80 Seemeilen während des Tages. Diese Wassermasse, welche lange Zeit der Einwirkung der tropischen Sonne ausgesetzt war, hat bei ihrem Austritte aus dem mericanischen Meerbusen eine Wärme von mehr als 27 Grad. Indem der Strom neben der Ostküste Amerika's fortläuft, erhält er eine größere Breite, dabei aber nimmt zugleich seine Geschwindigkeit ab. Zwischen Cayo Biscaino und der Bank von Bahama beträgt die Breite etwa 12 teutsche Meilen, steigt aber schon in der Parallele von Charlestown, dem Cap Henlopen gegenüber, bis zu mehr als 30 Meilen. Dabei vermindert sich die Geschwindigkeit so sehr, daß sie im Durchschnitte dem Cap Hatteras in Nord-Carolina gegenüber 60 — 70 Seemeilen beträgt.

Bei dieser Bewegung nach Norden ändert der Golfstrom zugleich seine Richtung. Die Küsten von Georgia und Nord-Carolina lenken ihn nach N.O., in dieser neuen Richtung geht er neben dem Cap Hatteras vorbei und ohne Hindernisse setzt er seinen Lauf fort, bis er zu der Georg's Bank, östlich von Nantucket, kommt. Hier in der Breite von 49½ Grad und der westlichen Länge von 65 Grad, hat er eine Breite von etwa 60 teutschen Meilen, aber nun wendet er sich plötzlich nach Osten, sodaß sein bis dahin westlicher Rand in den nördlichen übergeht und an der großen Bank von Neufundland vorbeistreicht. Diese Grenzen hängen jedoch zum Theil von den Jahreszeiten ab. Wenn im Herbste in diesen Gegenden schwere Stürme aus N. und N.W. wehen, dann wird in dem Raume zwischen Cap Race in Neufundland und der westlichen Grenze des Stromes eine große Menge Wasser angehäuft, welche ihn früher nach Osten ablenkt. Von hier geht er nach O. oder O.S.O. bis zu den Azoren, aber hier beträgt seine Breite etwa 100 — 120 teutsche Meilen, und seine Geschwindigkeit ist bis auf etwa 30 Seemeilen während des Tages gesunken. Weniger regelmäßig bewegt sich das Wasser nun nach Süden neben den Westküsten Afrika's vorbei, um seinen Kreislauf aufs Neue zu beginnen, jedoch beträgt die Schnelligkeit des sogenannten Guineastromes etwa 25 Seemeilen während des Tages.

Ein weniger kenntlich hervortretender und zum Theil von den Winden abhängiger Theil dieses Stromes trennt sich in etwa 45 — 50 Grad nördlicher Breite nahe bei der Bank von Bonnet Flamand und bewegt sich gegen Europa. Dieser Strom erreicht besonders dann eine große Kraft, wenn die Westwinde lange Zeit hindurch vorherrschen. Jährlich bringt derselbe nach den westlichen Küsten von Irland und Norwegen Früchte von Bäumen, welche der heißen Zone von Amerika angehören. Ebendiese Westwinde, welche den Golfstrom bis in die Nähe Europa's bringen, erzeugen neben Frankreich einen localen Strom, den wir in neueren Zeiten durch die Arbeiten von Rennell kennen gelernt haben, und welcher seinen Namen von diesem ausgezeichneten Geographen hat. Diese Winde treiben das Wasser an dem Nordrande Spaniens tief in den Golf von Biscaya, das dann neben Frankreich nach Norden strömt, bei England aber sich sehr ausbreitet und seine Geschwindigkeit verliert, daß der Strom bei der veränderlichen Windrichtung nur mit Mühe zu erkennen ist.

Indem sich der Golfstrom als ziemlich scharf begrenzte Wassermasse mitten durch das atlantische Meer bewegt, behält er seine ursprünglich hohe Temperatur lange Zeit bei. Schon Franklin und Blagden empfahlen im J. 1780 den Schiffern den Gebrauch des Thermometers, um zu erfahren, ob sie sich in ihm befänden, und alle späteren Untersuchungen haben diese hohe Temperatur erwiesen. So hatte nach den Erfahrungen von Humboldt das Meer in der Breite von 40 — 41′ eine Wärme von 22°,5, während dieselbe außerhalb des Stromes kaum 17°,5 beträgt. Als Sabine in der Breite von 36° 14′ N. und der westlichen Länge von 72° am 5. Dec. zwischen 10 Uhr Morgens und Mittag den Strom verließ, sank die Temperatur des Meeres während einer Zeit von zwei Stunden fast um 6½ Grad, ohne daß die Tiefe des Meeres sich bedeutend geändert hatte. Daß demnach die Wärme der Luft auf diesem Strome ungewöhnlich hoch sein müsse, bedarf wol kaum eines Beweises, auch deuten die vorhandenen Beobachtungen dieses auf eine bestimmte Weise an.

Durch diese Strömung wird die Temperatur an beiden Rändern des atlantischen Meeres sehr ungleich. In niederen Breiten nämlich haben wir neben Florida einen von Süden nach Norden laufenden warmen Strom, über welchen die Passatwinde fortwehen, dagegen neben Afrika einen von Norden kommenden, also kälteren Strom. Daher ist Florida bei gleicher Breite etwa 1 — 2° wärmer als die canarischen Inseln. Nehmen wir die Gegenden außerhalb der Region der Passate, so haben beide Küsten

etwa dieſelbe mittlere Wärme, bis ſich endlich in der Breite von einigen dreißig Graden eine große Ungleichheit zu erkennen gibt; die Wärme an Amerika's Oſtküſte nimmt mit der Entfernung vom Äquator weit ſchneller ab, als die von Europa. Dieſe ſchnelle Abnahme zeigt ſich beſonders da, wo der Golfſtrom ſich von dem neuen Continente entfernt, worauf ſie in höheren Breiten wieder langſamer wird. Stellen wir z. B. die Polhöhen zuſammen, in denen wir mittlere Temperaturen von 25°,20°..... finden, ſo geben die vorhandenen Meſſungen die folgenden Größen:

Wärme.	Küſte von Amerika.	Küſte von Europa.	Norwegen.
25°	24° 21′	18° 49′	.....
20	32. 20	31. 27	.....
15	38. 24	41. 33	.....
10	41. 30	52. 3	.....
5	44. 51	60. 7	63. 23
0	51. 57	66. 48	70. 56

Die in höheren Breiten vorherrſchenden ſüdweſtlichen Winde, welche nach Europa eine Luftmaſſe bringen, die einen Theil von der großen Wärme des Golfſtromes erlangt hat, ſind Urſache, daß das weſtliche Europa, beſonders Norwegen, ſo warm iſt, daß die Temperatur von 0°, welche wir in Amerika bereits in der Breite von 52° treffen, in Norwegen erſt in Gegenden getroffen wird, welche faſt 20° nördlicher liegen, alſo in Breiten, welche an der Oſtküſte Amerika's eine Temperatur von nahe — 10° und im Innern des Landes von nahe — 15° haben.

Iſt nun gleich die Weſtküſte Amerika's ebenfalls bedeutend wärmer als die Oſtküſte beider Continente, ſo hat ſie doch keine ſo hohe Temperatur, als das weſtliche Europa, welches zum Theil in den Meeresſtrömungen liegt. Der Äquatorialſtrom hat hier bei ſeiner Bewegung nach Weſten eine bedeutende Breite, jedoch erleidet er an den vielen kleinen Inſeln, welche in dieſem Meere zerſtreut ſind, locale Störungen, im weſtlichen Theile finden wir zwiſchen Neu-Holland und den Philippinen Ströme, welche ihre Richtung im Laufe des Jahres mit den Mouſſons ändern, und nur neben Japan läuft ein Strom nach N.O., welcher weder die Stärke noch die große Ausdehnung des Golfſtromes hat und ſich ohne beſtimmte Richtung verliert. Jedoch treiben die ſüdweſtlichen Winde Waſſermaſſen gegen Amerika, wie beſonders daraus hervorgeht, daß man bei Alaſchka und Californien Überreſte japaniſcher Schiffe gefunden hat, aber nie erreicht das Meer hier die hohe Temperatur als in der Mitte des atlantiſchen Meeres, wenn man hier zugleich den Golfſtrom berückſichtigt. Vermögen daher auch die Südweſtwinde die Temperatur von Kamtſchatka und der Weſtküſte Amerika's zu erhöhen, ſo ſind dieſe Winde ſelbſt doch nicht ſo warm, als die über den Golfſtrom fortgegangenen Luftmaſſen.

Wenn wir die Temperatur zunächſt in der Nähe des Äquators betrachten, ſo finden wir, daß ſie ſich mit der Breite verhältnißmäßig ſehr langſam ändert. Die Urſache davon ſcheint nicht ſowol in der verhältnißmäßig kleineren Änderung des Sinus der Sonnenhöhe, als vielmehr in dem Einfluſſe der Paſſate und Meeresſtrömungen zu liegen. Während nämlich neben Amerika's Oſtküſte das warme Waſſer des Äquatorialſtroms fortfließt und die nördlicher liegenden Punkte etwas erwärmt, finden wir neben Afrika's Weſtküſte einen von Norden kommenden Meeresſtrom, welcher die ſüdlich liegenden Punkte erkaltet. Ebenſo zeigt ſich in Hindoſtan ein überwiegender Einfluß der Mouſſons; nur an der Weſtküſte Südamerika's ſcheint die Wärme ſehr ſchnell abzunehmen, doch fehlt es uns hier ebenſo wie an der Oſtküſte des alten Continentes an einer hinreichenden Zahl von Beobachtungen, welche es uns geſtattete, manche locale Verhältniſſe mit Schärfe zu erkennen.

Zuerſt beſtimmte Humboldt die Temperatur des Äquators genauer, indem er ihren Werth zu etwa 27½ Grad angab. Suchen wir dieſe Größe in verſchiedenen Gegenden auf, indem wir die in der Nähe des Äquators beobachteten Temperaturen durch eine einfache Interpolationsformel verbinden, ſo ergeben ſich folgende Werthe:

Weſtküſte Afrika's, nördliche Halbkugel	27°,85
Oſtküſte Amerika's, nördliche und ſüdliche Halbkugel	27,74
Hindoſtan und Ceylon	27,29
Oſtküſte Aſiens	27,66
Inſeln des großen Oceanes	27,27
Weſtküſte Amerika's	27,40

Das Mittel 27°,53 ſtimmt ganz mit der von Humboldt gegebenen Größe überein. Doch gilt dieſes nur von den Küſten. Im Innern Amerika's und Afrika's aber iſt die Temperatur etwas höher als am Meere; fehlt es uns gleich an genügenden Beobachtungen, um dieſen Punkt mit Schärfe auszumachen, ſo ſcheinen doch mehre Umſtände darauf zu deuten, daß das Innere Amerika's wärmer iſt, als die Küſten. Bouſſingault, welcher die Natur jener Gegenden mit großem Erfolge ſtudirte, hat eine Reihe von Beſtimmungen an verſchiedenen Punkten der Anden mitgetheilt; obgleich dieſe Orte bis zu Höhen von mehr als 10,000 Fuß über dem Meere liegen, ſo können wir daraus doch annähernd diejenige Größe herleiten, welche hier in der Höhe des Meeres ſtattfinden würde. Auf dieſe Art finde ich mehr als 28 Grad, wobei ich die Beobachtungen ſelbſt dazu benutzt habe, die Correction wegen der Meereshöhe zu machen. Dabei aber zeigt ſich zugleich ſehr deutlich der Einfluß, welchen die äußeren Verhältniſſe auf die mittlere Temperatur haben, denn bei einerlei Meeres- und Polhöhe ſind hier die dürren und trockenen Gegenden einen Grad oder noch mehr wärmer, als die vom häufigen Regen heimgeſuchten Waldgegenden. Dort vermag die ſenkrecht ſtehende Sonne mit größerer Kraft einzuwirken, und wenn daher in der Nähe des Äquators große dürre Ebenen vorkommen, ſo wiederholt ſich dieſe lebhafte Einwirkung auf einem großen Raume. Daher iſt das Innere von Afrika nebſt den Ebenen des ſüdlichen Aſiens ſo warm. Die wenigen vorhandenen Meſſungen geben dem Äquator im Innern Afrika's eine Temperatur von 29°,2 und doch liegen die ſüdlichen Orte noch in einer Höhe von mehr als 1000 Fuß über dem Meere, ohne daß ich dieſe Höhe berückſichtigt habe.

Wenn wir auf einer Landkarte diejenigen Punkte mit einander verbinden, deren mittlere Temperatur gleich ist, so erhalten wir dadurch Linien, welche zuerst von Humboldt gezeichnet wurden, und denen er den Namen Isothermen (ἴσος, gleich, und θερμός, warm) gab. Durch diese Arbeit, einen der wichtigsten Beiträge, welchen wir je über einen Gegenstand der Meteorologie erhalten haben, lernten die Physiker das Großartige in den Gesetzen der Wärmevertheilung kennen; seit der ersten Bekanntmachung dieser Arbeit ist die Zahl der Temperaturbestimmungen vielfach größer geworden. Im J. 1831 versuchte ich es, eine neue Karte zu zeichnen, welche zwar im Allgemeinen mit der von Humboldt übereinstimmte, zum Theil aber doch abwich, wie es kaum bei dem vermehrten Materiale anders zu erwarten war. Seit jener Zeit aber ist die Masse bekannter Thatsachen schnell angewachsen, und ich habe die Biegung der Isothermen aufs Neue in solchen Gegenden aufgesucht, in denen viele neuere Messungen gemacht waren. Außer mir hat Berghaus in seinem physikalischen Atlas eine Karte der Isothermen für die ganze Erde und eine specielle Karte für Europa geliefert; aber die Linien sind zum Theil so gekrümmt, daß ich bezweifle, daß sie ganz naturgemäß seien. Wären nämlich die Messungen alle hinreichend genau und wäre namentlich der Einfluß warmer oder kalter Jahre ganz eliminirt, so würde eine graphische Zeichnung wenigstens für Gegenden, welche einerlei Meereshöhe haben, am zweckmäßigsten sein. Schwieriger dagegen wird die Berücksichtigung der Meereshöhe; hier nach einem allgemeinen Gesetze die Reduction auf den Meeresspiegel vorzunehmen, führt manche Unsicherheit mit sich, zumal wenn die Orte sehr hoch liegen. Bei meiner ersten Arbeit über diesen Gegenstand ließ ich die hoch liegenden Punkte ganz aus und reducirte die Messungen an allen denjenigen Orten, welche nur einige hundert Fuß über dem Meere lagen, annähernd auf dieses, sodann nahm ich Orte, welche sich wenig von demselben Meridiane entfernten und verschiedene Polhöhen hatten, und leitete aus ihnen einen einfachen Ausdruck her, welcher die Relation zwischen Breite und mittlerer Temperatur angäbe. Ist T_φ die Wärme in der Breite φ, so können wir

$$T_\varphi = T + a\cos^2\varphi$$

setzen, wo T und a durch die Beobachtungen selbst zu bestimmende Constanten sind. Wenn die Breite des nördlichsten Punktes nicht bedeutend von der des südlichsten abweicht, so gibt diese Interpolationsformel Werthe, welche sich wenig von den beobachteten entfernen. Sind die Messungen in diesem Raume nicht gleichzeitig, sodaß nicht alle wegen der Beschaffenheit einzelner Jahre zugleich zu hoch oder zu niedrig sind, so erhält man auf diese Weise Größen, welche sich der wahren Vertheilung der Temperatur nähern. Wenn wir jedoch bei diesem einfachen Ausdrucke stehen bleiben, so treten verschiedene Übelstände ein. Wir wissen zuerst nicht, ob die Wärme in allen Gegenden der Erde nach der Höhe auf dieselbe Weise abnehme; wäre dieses nicht der Fall, so könnten sehr bedeutende Fehler begangen werden, wenn wir alle Messungen nach derselben Regel auf den Meeresspiegel reduciren. Bei sehr hoch liegenden Punkten wird der auf diese Weise gemachte Fehler natürlich sehr groß, diese aber auszuschließen ist in gebirgigen Gegenden nicht möglich, wofern hier in den Linien nicht Lücken übrigbleiben sollen. Aus diesem Grunde scheint es am zweckmäßigsten, aus den Beobachtungen in einem gegebenen Raume selbst die Wärmeabnahme mit der Höhe herzuleiten, was am einfachsten dadurch geschieht, daß man annimmt, die Wärme nehme nach Oben in arithmetischer Reihe ab. Ist also T die Temperatur am Boden, t die in der Höhe von h Toisen, so wird

$$t = T + ch,$$

wo c durch die Beobachtungen zu bestimmen ist. So dann wird bei dem obigen einfachen Ausdrucke die Länge der Orte nicht berücksichtigt; ihr Einfluß ist zwar nicht sehr bedeutend, wenn die Längendifferenz wenige Grade beträgt, aber dennoch ist er so, daß man ihn bei einer genauen Untersuchung nicht übersehen darf; dazu gesellt sich der Übelstand, daß dann, wenn Orte genommen werden, deren Längenunterschied 2—3 Grad beträgt, nicht nur die Zahl der zu suchenden Formeln weit größer wird, sondern daß die Bestimmungen vieler Punkte unbenutzt bleiben müssen, weil keine andern Messungen vorhanden sind, welche mit ihnen in demselben Meridiane liegen. Betrachten wir nun die Isotherme, welche durch irgend einen Meridian geht, genauer, so finden wir, daß sie sich im Allgemeinen von einem zwischen N. und W. liegenden nach einem zwischen S. und O. liegenden Punkte oder umgekehrt bewegt, dergestalt, daß wenn zu der Temperatur des betrachteten Meridianes etwas addirt wird, wenn wir die eines in demselben Parallele aber westlich liegenden Punktes haben wollen, wir etwas subtrahiren müssen, wenn es sich um die Wärme eines genau östlich liegenden Punktes handelt, und umgekehrt. Die Function also, welche den Einfluß der Länge angibt, muß so beschaffen sein, daß dieser Gegensatz zwischen Ost und West deutlich hervortritt. Es hat mir am einfachsten geschienen, dann, wenn ich eine Zahl von Punkten mit einander verband, einen nahe in der Mitte von ihnen liegenden Meridian zu nehmen und auf diesen die Beobachtungen so zu reduciren, daß ich den westlich liegenden Orten eine positive, den östlich liegenden eine negative Länge gab, und nun die Änderung der Temperatur auf demselben Parallelkreise dem Sinus der Länge proportional zu setzen. Ist also T die Länge dieses Meridianes, t die Temperatur eines östlich oder westlich auf demselben Parallelkreise liegenden Punktes, und λ die positiv oder negativ genommene Längendifferenz, so wird

$$t = T + b\sin\lambda,$$

wo b durch die Beobachtungen zu bestimmen ist. Werden nun die drei Elemente, Breite, Länge und Meereshöhe, in einem einzigen Ausdrucke verbunden, so wird dieser

$$T_\varphi = T + a\cos^2\varphi + b\sin\lambda + ch.$$

Hierdurch wird es im Allgemeinen möglich, Orte zu verbinden, deren Längendifferenz gegen 20° beträgt und deren Meereshöhe sehr ungleich ist. Da wo die Isother-

men sich schnell ändern, und wo eine hinreichende Zahl von Beobachtungen vorhanden ist, wird es natürlich besser, die Meridiandifferenz nicht so groß zu nehmen, wie in Europa und dem östlichen Theile der vereinigten Staaten.

Wenn wir auf diese Weise die Beobachtungen mit einander verbinden, so ergeben sich die folgenden Resultate:

1) Die Punkte, welche in jedem Meridiane die höchste Temperatur besitzen, scheinen nicht immer mit dem Äquator zusammenzufallen, sondern bald nördlich, bald südlich von ihm zum liegen.

2) Der terrestrische Äquator hat an den Küsten der Meere eine Temperatur von 27½°; an den Westküsten der beiden großen Continente scheint diese Temperatur etwas geringer zu sein, weil kältere von den Polen kommende, Meeresströme durch ihre Kälte die Wärme dieser Gegenden etwas deprimiren. Im Innern der beiden Continente ist die Wärme des Äquators etwas höher als an den Küsten, es scheint die Regenmenge und die Bewölkung des Himmels geringer und dadurch die Einwirkung der Sonne mächtiger zu sein. Dieser Umstand scheint in Amerika wegen der geringeren Ausdehnung des Landes kleiner zu sein als in Afrika, wo über der großen Sandwüste eine ungeheure Erwärmung der Luft stattfindet, welche dann ihren Einfluß auf die benachbarten Gegenden äußert. In Afrika scheint daher die Temperatur des Äquators die Größe von 29° zu erreichen, oder noch zu übersteigen.

3) Die Isotherme von 25° C. durchschneidet die Westküste Amerika's etwas nördlich von Acapulco, läuft durch Vera-Cruz und nördlich von der Havannah (Temperatur 25°,49) fort; etwas östlich von der Havannah erreicht sie ihren nach Norden converen Scheitel und senkt sich gegen die Westküste Afrika's, welche sie etwa in der Mitte zwischen dem weißen Vorgebirge und der Mündung des Senegal (18—19° N.) erreicht. Von hier hebt sie sich schnell gegen Norden, läuft durch den nördlichen Theil des rothen Meeres und in der Nähe von Abusheher am persischen Meerbusen (Breite 28° 15′, Temperatur 25°,03) fort, und erreicht in dieser Gegend wahrscheinlich ihre größte Annäherung an den Pol. Dann weiter östlich senkt sie sich nach Süden und durchschneidet die Gruppe der Philippinen im nördlichen Theile der Insel Luzon in einer Breite von 16—17° (Manilla Breite 14° 36′, Temperatur 25°,60).

4) Die Isotherme von 20° durchschneidet die Westküste Amerika's etwa in der Mitte von Alt-Californien (Breite 28—29°), hebt sich dann etwas nach Norden und läuft nahe dem Äquator parallel, bis sie die Ostküste Amerika's in Süd-Carolina in etwa 32° nördlicher Breite durchschneidet (Fort Johnston, Breite 34° 0′ Temperatur 19°,22; Cantonment Jesup, Breite 31° 30′, Temperatur 20°,12); sie senkt sich dann sehr wenig nach Süden und läuft südlich von Bermuda (Breite 32¼°, Temperatur 19°,74) fort, worauf sie zwischen Madera und Teneriffa fortgeht. In Afrika sich schnell gegen Norden hebend geht sie in der Nähe von Algier und Tunis fort, scheint sich jedoch hier zugleich mit der Küste des Landes etwas nach Süden zu senken und zwischen Creta (Breite 35° 29′, Temperatur 17°,94) und Cairo (Breite 30° 3′, Temperatur 22°,19′) fortzugehen. Es scheint wahrscheinlich, daß sie sich im Innern Asiens wieder etwas hebt, jedoch senkt sie sich gegen die Ostküste dieses Landes auf's Neue und durchschneidet letztere nördlich von Formosa.

5) Die Isotherme von 15° durchschneidet die Westküste Nordamerika's in der Gegend des Hafens von San Francesco in Neu-Californien und scheint von hier ziemlich genau nach Osten zu laufen, bis sie in dem Staate Delaware eine Breite von 37°—38° erreicht (Fort Severn, Breite 38° 58′, Temperatur 13°,91; Chapel Hill, Breite 35° 54′, Temperatur 15°,66; Nashville, Breite 36° 5′, Temperatur 15°,43). Von hier hebt sie sich allmälig nach Norden und erreicht die Westküste Europa's etwa an der Grenze von Spanien und Portugal, geht dann nördlich von Rom (Temperatur 15°,48) und durch den nördlichen Theil der Türkei fort. Die Ostküste Asiens erreicht diese Linie im südlichen Theile von Korea und Japan (Nangasaki, Breite 32° 45′, Temperatur 16°,01).

6) Die Isotherme von 10° durchschneidet die Westküste Amerika's an der Mündung des Columbiaflusses (Fort Georg, Breite 46° 18′, Temperatur 9°,29; Fort Vancouver in 45° 36′ N., Temperatur 10°,81), senkt sich dann nach Südosten, geht durch den nördlichen Theil des Staates Ohio und erreicht südlich von Neu-York die Küste des atlantischen Meeres. Hier hat die Isotherme von 10° auffallend einen gegen den Äquator convexen Scheitel, schnell hebt sie sich gegen Europa und läuft in der Nähe von London fort (London, Breite 51° 31′, Temperatur 9°,83; Dublin, Breite 53° 21′, Temperatur 9°,56). Hier im westlichen Europa aber erreicht diese Isotherme ihren nach Norden converen Scheitel, denn bei ihrem weiteren Verlaufe senkt sie sich nach Süden, geht durch Böhmen (Prag, Breite 50° 16′, Höhe 100 Toisen, Temperatur 9°,97; Dresden, Breite 51° 3′, Höhe 60 Toisen, Temperatur 8°,31) und den nördlichen Theil des schwarzen Meeres (Nicolaieff, Breite 46° 58′, Temperatur 9°,43; Sevastopol, Breite 44° 35′, Temperatur 11°,67). Die Ostküste Asiens durchschneidet diese Linie vielleicht im nördlichen Theile der japanischen Insel Nipon.

7) Die Isotherme von 5° durchschneidet die Westküste Amerika's nördlich von Neu-Archangelsk auf der Insel Sitcha (Breite 57°, Temperatur 7°,09), jedoch scheint sie zu diesem Orte bereits aus einer südlichern Gegend gekommen zu sein, da Iluluk auf der Insel Unalaschka in der Breite von 53° 53′ nur eine Temperatur von 4°,03 hat. Schnell senkt sie sich gegen Südosten, durchschneidet den Michigansee (Fort Brady 46° 39′, Höhe 93 Toisen, Temperatur 4°,89) und die Ostküste Amerika's in dem Staate Maine (Eastport, Breite 44° 54′, Temperatur 5°,43; Halifax, Breite 44° 44′, Temperatur 4°,77). Dann durch den südlichen Theil Neufundlands gehend, läuft sie nördlich von den Faröern fort und durchschneidet die Küste Norwegens etwa in der Gegend von Drontheim (Breite 63° 26′, Temperatur 4°,48). So wie sie über die scandinavischen Alpen gegangen ist, senkt sie sich nach Südosten, läuft nördlich von Christiania und Stockholm, südlich von Moskau und Kasan fort

und erreicht die Küſte Aſiens etwa in der Mitte der Kurilenkette.

8) Die Iſotherme von 0° ſenkt ſich aus dem nordweſtlichen Theile von Nordamerika gegen Südoſten, ſcheint durch den ſüdlichen Theil des Winipegſees zu gehen und den ſüdöſtlichen Winkel von Labrador zu durchſchneiden. Von hier ſchnell nach Nordoſten aufſteigend, durchſchneidet ſie die Nordſpitze Norwegens, ſenkt ſich aber im Innern Lapplands ſchnell nach Süden, ja vielleicht der Bergkette parallel nach Südweſten. Von hier läuft ſie durch den nördlichen Theil des finniſchen Meerbuſens, nördlich von Kaſan und Barnaul fort, hebt ſich aber gegen die Nordküſte Aſiens nordöſtlich und durchſchneidet dieſe etwa in der Breite von 56° in der Mitte von Kamtſchatka.

Die bisher betrachteten Linien zeigen die Hebung von Amerika's Oſtküſte nach Europa's Weſtküſte ſehr auffallend; zugleich fällt die ſchnelle Abnahme der Wärme in der Gegend auf, wo der Golfſtrom ſich ſchnell nach Oſten bewegt. Zeichnen wir ſie auf einen Erdglobus, ſo laufen ſie noch um die ganze Erde. Bei den weiter nach Norden liegenden Iſothermen iſt dieſes nicht mehr der Fall, ſie bilden in jedem Continente beſondere, in ſich ſelbſt geſchloſſene, Syſteme; höchſtens würde ſich noch die Iſotherme von — 5° mit ſchnell ſteigendem Scheitel in beiden Meeren dem Pole nähern. Ich will hier noch kürzlich die wichtigſten Umriſſe dieſer Linien angeben.

9) Die Iſotherme von — 5° tritt vielleicht weſtlich vom Mackenzieſluſſe ſchnell nach S.O. laufend ins Innere von Nordamerika, erreicht etwa 90° weſtlich von Greenwich ihren ſüdlichſten Punkt, indem ſie ſich hier in einer Breite von 52° zeigt; ſich nun nach N.O. hebend, läuft ſie durch den nördlichen Theil von Labrador (Nain, Breite 57° 30′, Temperatur — 3°,24; Okak, Breite 57° 0′, Temperatur — 3°,62) und durchſchneidet die Weſtküſte Grönlands etwa in der Gegend des Polarkreiſes. Ein anderer Zweig dieſer Linie tritt ſchnell, nach S.S.O. laufend, zwiſchen dem weißen Meere und Novaja Semlja in das Innere unſeres Continentes, läuft mehre Grade nördlich von Tobolsk fort und erreicht im Meridiane von Irkutzk ſeinen nach Norden concaven Scheitel, worauf er ſich wieder nach N.O. hebt und die Nordoſtküſte Aſiens im Lande der Tſchuktſchen zu verlaſſen ſcheint.

10) Die Iſotherme von — 10° ſcheint, ſchnell von Norden kommend, durch den nördlichen Theil des Bärenſees zu gehen, ſtreicht dann in der Nähe des Fort Reliance (Breite 62° 46′ N., Temperatur — 10°,18) vorbei und hebt ſich weiter öſtlich wieder nach Norden. Die im alten Continente liegende Curve geht durch Novaja Semlja (Felſenbai, Breite 70° 37′, Temperatur — 9°,44; Matotſchkin Schar, Breite 73° 15′, Temperatur — 8°,38), läuft dann in der Nähe von Irkutzk vorbei, und ſich nun ſchnell nach N.O. hebend, läuft ſie ſüdlich von Niſchni Kolymsk fort.

11) Die Iſotherme von — 15° läuft ſüdlich von Melville's Inſel durch den Eliſabethhafen in Boothia (Breite 65° 59′, Temperatur — 15°,13) und hebt ſich nun wieder ſchnell nach Norden, nördlich von der Inſel Igloolik fortlaufend (Breite 69° 20′, Temperatur — 13°,89). Die Nordküſte Sibiriens ſcheint dieſe Linie mehre Grade weſtlich vom Vorgebirge Taimura zu durchſchneiden und dann durch Uſtjansk zu gehen.

Weiter nördlich läßt ſich die Beſchaffenheit der Wärme aus Mangel an Beobachtungen nicht beſtimmen; indeſſen hat die Frage nach der Temperatur des Poles die Phyſiker mehrfach beſchäftigt. Die meiſten älteren Unterſuchungen gaben ihm eine Wärme, welche jedenfalls zu hoch war; ſpäter unterſchied Arago bei dieſem Probleme die beiden Fälle, wo das Meer, oder wo das Feſtland ſich bis zum Pole erſtreckte. Im erſteren Falle glaubte er, daß die vorhandenen Meſſungen dem Pole eine Temperatur von — 18° gäben, im zweiten Falle würde dieſelbe — 32° ſein. Während aber die älteren Beſtimmungen dem Pole eine zu große Wärme geben, ſcheinen dieſe Werthe etwas zu klein zu ſein.

Die Polarreiſen in den letzten 20 Jahren machen es ſehr wahrſcheinlich, daß das Meer ſich bis zum Pole erſtrecke; gehen wir davon aus, ſo geben die von mir gemachten Zuſammenſtellungen dem Nordpole ſehr nahe eine Temperatur von — 8°; eine Größe, welche ſich wol nicht ſehr von der Wahrheit entfernt, da die Meſſungen an der Weſtküſte Amerika's, der Oſtküſte Aſiens und der Weſtküſte Europa's nahe zu demſelben Werthe führen. Hätten wir die Temperatur des Seewaſſers in den beiden großen Meeren unterſucht und aus den in verſchiedenen Breiten gefundenen Größen das Geſetz hergeleitet, welches die Verbindung zwiſchen Polhöhe und Wärme angibt, ſo hätten wir in beiden nahe dieſelbe Größe gefunden; darnach wird die Temperatur des Meeres am Nordpole — 5½°, etwas größer als die der Luft. Der Unterſchied zwiſchen Luft und Meer muß darin geſucht werden, daß die vom Lande kommenden Winde die Luft am Pole erkalten.

Vergleichen wir aber dieſe Größen mit der Temperatur verſchiedener Orte in den nördlichen Theilen beider Continente und betrachten zugleich die Biegung der Iſothermen, ſoweit dieſe noch durch directe Meſſungen beſtimmt ſind, ſo leuchtet von ſelbſt ein, daß der Nordpol nicht der kälteſte Punkt unſerer Halbkugel ſein könne. Brewſter behauptete zuerſt, daß jedem Continente ein kälteſter Punkt entſpräche, ſodaß wir genöthigt wären, zwei Kältepole zu unterſcheiden; er glaubte, beide lägen in etwa 80° nördlicher Breite und in den Meridianen 95° öſtlich und 100° weſtlich von Greenwich. In meinem Lehrbuche der Meteorologie habe ich gezeigt, wie einer dieſer Punkte nördlich von der Barrowsſtraße, der zweite nahe am Vorgebirge Taimura in Sibirien läge. Berghaus in ſeinem phyſikaliſchen Atlas verlegt den amerikaniſchen Pol nach etwa 78° nördlicher Breite und 90° weſtlicher Länge, und gibt ihm eine Temperatur von — 19°,7; den aſiatiſchen Kältepol verlegt er nach 79½° nördlicher Breite und 120° öſtlicher Länge und gibt ihm eine Temperatur von — 17°,2; jedoch ſcheint es mir ſehr wahrſcheinlich, daß letzterer zu weit öſtlich gelegt ſei, und daß er zwiſchen 70° und 110° öſtlicher Länge ſich befinde.

Alle bisherigen Beſtimmungen bezogen ſich auf die

nördliche Halbkugel. Was die Wärme der südlichen betrifft, so fehlt es noch zu sehr an umfassenden Beobachtungen, um auf dem Wege der Erfahrung hinreichend scharfe Gesetze aufzustellen. Nur von der Ostküste Amerika's besitzen wir einige Messungen, welche sich bis zu höheren Breiten erstrecken; jedoch läßt sich nicht einmal über den inneren Werth dieser wenigen Bestimmungen ein genaues Urtheil fällen. Diese sind folgende:

Maranham,	Breite	2° 29′,	Temperatur	27°,40
Rio Janeiro	=	22. 56	=	23,42
Buenos Ayres	=	34. 36	=	17,00
Falklandsinseln	=	51. 0	=	8,46
Hunger-Hafen	=	53. 44	=	5,04

Darnach wird die Isotherme von 5° nahe durch die äußerste südliche Spitze von Amerika gehen. In dieser Breite aber von etwa 55° durchschneidet die Isotherme von 5° auch die Westküste Amerika's, während dieses an den Ostküsten beider Continente mehre Grade südlicher, im westlichen Europa aber 5—10° nördlicher geschieht. Wir sehen daraus also, daß bis zu einer Breite von etwa 50° die mittlere Temperatur beider Halbkugeln ungefähr gleich ist, wenigstens soweit, als wir den bisherigen Messungen trauen dürfen. Wollten wir aber die Temperatur des Poles aus denen der südlichsten Punkte herleiten, so würden wir sie mehre Grade kleiner finden, als die des Nordpoles, und ebendieses geben die Messungen in Betreff der Wärme des Meeres.

Über die Temperatur der südlichen Halbkugel herrschen jedoch ziemlich allgemein unrichtige Ansichten, indem meistens angenommen wird, daß sie viel kleiner sei, als die der nördlichen. Wären die Erfahrungen hierüber indessen nicht vorzugsweise von Reisenden aus dem sehr warmen westlichen Europa gesammelt, sondern hätten Bewohner des östlichen Asiens oder Amerika's die hierher gehörigen Thatsachen beobachtet, so würden sie vielleicht andere Folgerungen gemacht haben. Gegen die übertriebenen Vorstellungen von der Kälte der südlichen Halbkugel traten besonders le Gentil, Kirwan und Humboldt auf; namentlich bemerkte Kirwan, daß man daraus, daß die Reisenden hier sehr kalte Sommer erlebten, nicht schließen dürfe, daß die Winter, und mithin die mittlere Temperatur, ebenso kalt seien, da die große Wassermasse auf eine gelinde Winterwärme schließen lasse. Ist es nun auch gleich wahrscheinlich, daß in höheren Breiten die Temperatur der südlichen Halbkugel geringer ist, als die der nördlichen, wenigstens wenn die Küsten in dieser genommen werden, so enthalten doch die vorhandenen Nachrichten darüber Widersprüche, welche wenigstens zeigen, daß die Beobachtungen einseitig aufgefaßt sind.

Die einzigen Quellen, aus denen wir lange Zeit unsere Kenntnisse über die Temperatur jener Gegenden entlehnten, oder welche wenigstens bei dem Aufsehen, welches das ganze Unternehmen erregte, vorzugsweise benutzt wurden, waren die Berichte von Cook's zweiter Reise, zumal da der Naturforscher derselben (J. R. Forster) alles dasjenige, was er beobachtet hatte, in einem lebhaften und übersichtlichen Gemälde darstellte. Cook wurde durch die großen Eismassen verhindert, viel über den Polarkreis zu kommen; doch gelang dieses späterhin mehren Reisenden, und namentlich fand Weddell in 74° südliche Breite noch ein offenes Meer, auf welchem er nur einzelne Eismassen erblickte. Daneben werden uns Schilderungen von dem Ansehen verschiedener Gegenden mitgetheilt, welche jedoch einer Berichtigung zu bedürfen scheinen. So erzählt J. R. Forster: „Die Gebirge der Insel Neu-Georgia sind mitten im Sommer mit Schnee beladen, der sich bis an den Meeresstrand herab erstreckt. Nur auf Landspitzen, wo die Sonne noch einigermaßen wirken kann, schmilzt endlich jene Winterdecke und läßt den schwarzen Felsen völlig entblößt zurück. Wir fanden an unserm Landungsplatze nur zwei Pflanzenarten, nämlich das Hakenkraut (Aneistrum decumbens Forst.) und eine Art des Knauelgrases (Dactylis glomerata)." Freilich ein eigenes Klima in 54½° südlicher Breite, welches nur zwei Pflanzen erzeugen und in welchem der Schnee mitten im Sommer fast am Meeresstrande liegen soll; aber Cook's Schilderung von dieser Insel zeigt, daß Gletscher sich von den bis in die Wolken ragenden Gebirgen bis an die Meeresküsten erstreckten; da ferner die Reisenden nur kurze Zeit am Lande waren, so konnte nach Schouw's richtiger Bemerkung unmöglich die ganze Flora der Insel untersucht werden; auch gedenkt Cook noch einer von Forster nicht erwähnten Pflanze, die wie Moos aussah. Weddell, welcher diese Insel später besuchte, sagt, das Gras wachse bis zu zwei Fuß Höhe, und er habe allerlei Gemüse gefunden, welches zwar einen bittern Geschmack hatte, aber kräftig gegen den Scharbock wirkte. Selbst mehre Grade südlicher zeigt Neu-Süd-Shetland noch ein Gras, nebst einer Flechte, welche dem isländischen Moos ähnlich ist.

Ebenso abschreckend lautet die Schilderung, welche Forster vom Feuerlande macht: „Die westliche Küste ist ein nacktes und ödes Felsengebirge mit schneebedeckten Gipfeln. In einem großen Hafen desselben, nordwestwärts vom Cap Horn, wo wir einige Tage zubrachten, fand man nirgends eine Spur des Pflanzenreiches, ausgenommen auf etlichen flachen, felsigen Holmen, die mit einem sumpfigen, moosartigen Wasen bedeckt waren, und in den niedrigsten Thälern oder Bergklüften ein kleines Gesträuch, darunter nur selten ein Baum war, aufzuweisen hatten." Dagegen erwähnt Cook an ebendieser Stelle einen großen Reichthum von Pflanzen, nebst Wäldern. Wollen wir hier dem Urtheile des Naturforschers auch ein größeres Gewicht geben, als dem des Capitains, so müssen wir annehmen, daß Forster das Unglück gehabt habe, nach einer Gegend zu kommen, wo keine Pflanzen vorhanden waren; denn noch südlicher konnte Weddell Bäume zu Bretern sägen lassen. Weit glücklicher als Forster war der aufmerksame Banks auf Cook's erster Reise in der St. Vincentsbai neben der Straße le Maire; denn in Zeit von vier Stunden fand er mehr als 100 neue Pflanzen, daneben treffliches Gras und viel gutes Holz. Die Birken (Betula antarctica), aus denen die Wälder meistens bestanden, hatten einen Stamm von 30—40 Fuß Länge und 2—3 Fuß Dicke; ganz die

ſelbe galt von den Buchen (Fagus antarctica). Und doch ſcheinen wir annehmen zu müſſen, daß hier an der Küſte die Bäume nicht einmal gehörig ausgewachſen waren; denn nur einen Grad nördlicher fand Byron am Hungerhafen in der Magellansſtraße (mittlere Temperatur 5°) die ſchönſten Bäume, die er jemals geſehen hatte, ſodaß er überzeugt war, daß man aus dieſer Gegend die ganze britiſche Marine mit den beſten Maſten der Welt verſehen könnte. Einige Bäume waren ſehr hoch und hatten mehr als 8 Fuß im Durchmeſſer; in den Wäldern fand er viele Papageien und die Eingebornen gingen faſt nackt einher; ein hinreichender Beweis, daß der Winter nicht ſehr kalt ſein kann.

Wenn aber Forſter von den großen Schneemaſſen ſpricht, welche er dort antraf, ſo ſind dieſes jedenfalls Gletſcher, welche ſich ja auch in den Schweizeralpen bis in die Region der Kornfelder erſtrecken. Dieſes geht wenigſtens aus allen Schilderungen von Reiſenden hervor. So ſagt ſchon Magellan, daß das Land aus ſchneebedeckten Bergen beſtehe, gewiſſe Wälder mit großen Bäumen ausgenommen; als hier die Holländer unter Simon de Cordes und Sebald de Wert im J. 1599 zwiſchen hohen Schneebergen durchſegelten, fanden ſie in 54° S. hohe Bäume, deren Stämme dick genug waren, um 2½ Fuß breite Breter zu ſägen, und ebenſo gedenkt Drake der immer grünen Bäume, neben denen ſich eine Menge guter Pflanzen mit trefflichen Früchten befand. Dieſe Nachrichten von älteren Reiſenden werden auch durch die Erfahrungen beſtätigt, welche Capitain King in neueren Zeiten machte.

Daß in einem ſo ſtürmiſchen und regneriſchen Lande, als die Südſpitze Amerika's iſt, der Sommer höchſt unangenehm ſei, bedarf wol keines Beweiſes; aber ebendieſe kalten Sommer haben gelinde Winter zur Folge, grade ſo, wie wir es in Norwegen finden.

Man hat ſich bemüht, verſchiedene Gründe für dieſe geringere Temperatur aufzuſuchen. Da nämlich wegen der elliptiſchen Bahn der Erde der Sommer in der ſüdlichen Halbkugel einige Tage kürzer iſt, als in der nördlichen, ſo glaubte man, dem Sommer eine geringere Wärme, dem Winter eine größere Kälte geben zu müſſen. Doch iſt dieſer Umſtand nur von geringer Bedeutung, und wird zum Theil dadurch compenſirt, daß die Erde der Sonne bei ſüdlicher Declination der letzteren näher iſt.

Andere haben die große Menge von Waſſer in der ſüdlichen Halbkugel angeführt; dieſes nämlich reflectirt einen Theil der auffallenden Strahlen, ein anderer dringt ins Innere des Meeres, erwärmt dieſes, und kann daher keine große Erwärmung der Erdoberfläche bewirken. Jedoch dürfte wol im Laufe der Jahrtauſende die Erwärmung der inneren Schichten längſt ihre Grenze erreicht haben. Ganz daſſelbe würde auch der Fall ſein, wenn man die große Wärmecapacität des Waſſers in Vergleich mit der der feſten Erdrinde in Anſchlag bringen wollte. Dadurch werden nur die jährlichen und täglichen Schwankungen kleiner, aber ohne Einfluß bleibt dieſer Umſtand auf die mittlere jährliche Temperatur. Ja man könnte ſogar umgekehrt folgern, daß die ſüdliche Halbkugel wegen ihrer großen Waſſermaſſe wärmer ſein müßte, als die continentale nördliche. Denn da die Feſtländer eine mehr trockene, wenig verdunſtende Oberfläche haben, ſo müſſen ſie die Dämpfe von den umgebenden Meeren erhalten, und da mithin die Atmoſphäre über letzteren trockener iſt, als in der ſüdlichen Halbkugel, wo ſie faſt allenthalben in gleichem Grade trocken iſt, ſo müßte die nördliche Halbkugel wegen ſtärkerer Verdunſtung des Meeres und der größeren Menge von Wärme, welche die Dämpfe binden, kälter ſein. Außerdem aber zeigt die Biegung der Iſothermen in der nördlichen Halbkugel, wie grade die Küſten durch die Nähe des Meeres ſich durch eine Temperatur auszeichnen, welche die des Landes überſteigt.

Ich glaube, daß vorzugsweiſe die eigenthümliche Configuration des Landes die Urſache der geringeren Wärme in höheren ſüdlichen Breiten iſt. In der nördlichen Halbkugel wird das Waſſer der Äquatorialſtröme in beiden Meeren durch die Weſtwinde nach höheren Breiten getrieben, und trägt dadurch zur Erwärmung, beſonders der weſtlichen Küſten, bei. In der ſüdlichen Halbkugel aber bewegt ſich der Strom des indiſchen Meeres ſogleich an der Weſtküſte Afrika's nach Norden, kann alſo nicht dazu beitragen, die dem Pole näher liegenden Gegenden zu erwärmen. Ebenſo wenig ſcheinen ſich Ströme vom Cap Horn aus nach Süden zu verbreiten. Sollte es ſich noch beſtätigen, was neuere Reiſen anzudeuten ſcheinen, daß ſich am Südpole größere Ländermaſſen befänden, ſo würden dieſe nicht blos die Äquatorialſtröme zurückwerfen, ſondern ihre Temperatur würde wahrſcheinlich ebenſo, wie dieſes in Sibirien und Nordamerika der Fall iſt, ſehr niedrig ſein, dergeſtalt, daß die von ihnen kommenden Winde die Temperatur der Gegenden, welche näher am Äquator liegen, herabdrückten.

Noch in der Kürze will ich die Änderungen der Temperatur nach der verticalen Richtung betrachten. Je höher wir in einem Gebirge ſteigen, deſto kleiner wird die Temperatur in Vergleich mit derjenigen der tiefer liegenden Punkte. Zwar geſchieht es nicht ſelten, daß ein Punkt, welcher mehre tauſend Fuß höher iſt, als ein in der Nähe befindlicher in der Tiefe, nicht viel kälter iſt, als letzterer, ja es kann ſich ereignen, daß der höhere ſogar wärmer iſt. Jedoch ſind dieſes Ausnahmen von dem allgemeinen Geſetze, deren Grund größtentheils in der Windrichtung und der Witterung zu jener Zeit zu ſuchen iſt. Denn nicht ſelten wehen in der Höhe warme ſüdliche Winde, während in der Tiefe kalte Nordwinde herrſchen. Um daher die Größe dieſer Wärmeabnahme kennen zu lernen, müſſen wir das Mittel aus einer großen Zahl von Meſſungen nehmen. Das Geſetz jedoch, nach welchem die Wärme bis zu den oberſten Regionen der Atmoſphäre abnimmt, iſt bis jetzt unbekannt; innerhalb der Grenzen, in denen die vorhandenen Meſſungen liegen, begeht man keinen großen Fehler, wenn man annimmt, daß gleichen Höhenunterſchieden gleiche Temperaturdifferenzen entſprechen. Iſt alſo die erſtere dieſer Größen bekannt, ſo wird ſie durch letztere dividirt, und der

Quotient gibt dann die Höhe, um welche man sich erheben muß, wenn die Wärme um einen Grad sinken soll.

Stellen wir längere Zeit gleichzeitige Beobachtungen in der Höhe und Tiefe an, so zeigt sich, daß, abgesehen von den erwähnten anomalen Thatsachen, die Wärmeabnahme nicht zu allen Tages- und Jahreszeiten gleich ist. Der Einfluß der Tageszeiten wurde besonders durch eine Reihe von Messungen erwiesen, welche Saussure auf dem Col du Géant in einer Höhe von etwa 10,000 Fuß über dem Meere machte, während das Thermometer gleichzeitig in Genf und in Chamouni beobachtet wurde. Ebendieses zeigen mehrwöchentliche Messungen, welche ich auf dem Rigi und Faulhorne gemacht habe, während in Basel, Bern, Genf und Zürich gleichzeitig der Stand der Instrumente aufgezeichnet wurde. Darnach nimmt die Wärme am schnellsten ab um etwa 5 Uhr Abends, am langsamsten um die Zeit des Sonnenaufganges, und der Unterschied der zu beiden Zeiten gefundenen Werthe beträgt nahe ½ der Größe, um welche man sich im Mittel des Tages erheben muß, wenn die Wärme um 1° sinken soll.

Nicht minder deutlich tritt in unseren Klimaten die jährliche Periode hervor. Sehr auffallend zeigen dieses die Messungen, welche seit einer Reihe von Jahren gleichzeitig in Genf und auf dem St. Bernhard gemacht worden. Um jedoch die Anomalien zu entfernen, welche etwa in einem unregelmäßigen Gange der Witterung oder in der Lage des Ortes ihren Grund haben, ist von mir ein zweites Verfahren angewendet worden. Ich habe auf beiden Seiten der Alpen zwischen den Parallelen von 45° und 50° und zwischen den Meridianen Genf und Wien 30 Orte genommen, deren Temperatur in den einzelnen Monaten bekannt war. Rechnete ich die Länge λ von einem in der Mitte liegenden Meridiane aus, nahm die Polhöhen φ und Meereshöhen h und verband dann die Temperaturen T_φ durch die Gleichung

$$T_\varphi = T + a\cos^2\varphi + b\sin\lambda + ch,$$

so gab der aus der Erfahrung hergeleitete Coëfficient c die Anzahl von Toisen, um welche man sich erheben muß, wenn die Wärme um 1° sinken soll. Auf diese Weise habe ich folgende Tafel für die Höhe gefunden, welche in Toisen einer Wärmeabnahme von 1° entspricht.

Monat.	Genf und St. Bernhard.	Südliches Teutschland und nördliches Italien.
Januar	132,8	132,0
Februar . . .	114,2	99,3
März	93,6	81,9
April	90,3	82,4
Mai	91,4	81,0
Juni	90,4	76,1
Juli	92,9	76,3
August	101,0	74,9
September . .	101,0	83,1
October	100,5	91,2
November . .	124,1	100,3
December . . .	111,8	119,3
Jahr	103,7	88,6

In beiden Reihen tritt sehr auffallend die Thatsache hervor, daß das Thermometer im Sommer mit der Erhebung über den Ebenen weit schneller sinkt, als im Winter; stimmen darin beide überein, so zeigen die Größen, namentlich im Sommer, sehr bedeutende Abweichungen von einander. Ich bin jedoch geneigt, den in der dritten Spalte mitgetheilten Größen den Vorzug zu geben; denn der Einschnitt im Gebirgskamme, in welchem das Kloster auf dem St. Bernhard liegt, ist dem Eindringen der warmen Südwinde geöffnet, in Folge deren das Thermometer mehr oder weniger steigt; besonders wird im Sommer der heiße Luftstrom, welcher sich über der Sahara erhebt, in den höchsten Luftschichten nach Norden fließt und sich in den Alpen herabsenkt, ein bedeutendes Steigen der Temperatur veranlassen, sodaß man eine zu langsame Abnahme der Wärme findet. Dieser bedeutende Einfluß einer localen Erwärmung verschwindet zum Theil bei der Zusammenstellung einer größeren, in verschiedenen Localitäten angestellten Reihe von Messungen, wie dieses bei den in der dritten Spalte gegebenen Größen der Fall ist.

Außer den Alpen ist diese Größe vorzugsweise nur noch in Südamerika durch die Arbeiten Humboldt's bestimmt worden. Darnach nimmt an schnell aufsteigenden Bergen die Wärme um einen Grad ab, wenn wir um 98 Toisen aufwärts steigen; dagegen beträgt diese Größe auf Bergebenen 125 Toisen. Eine Reihe von Orten im südlichen Hindostan, bei denen Länge und Breite mit in die Rechnung gezogen wurde, gibt 91 Toisen; dagegen finden wir im nördlichen Hindostan 116,5 Toisen, also nahe ebenso, als es Humboldt für größere Ländermassen angibt. Die Orte im westlichen Sibirien geben 127 Toisen, die in den vereinigten Staaten Nordamerika's 114 Toisen.

Ich glaube nicht, daß diese Differenzen ihren Grund blos darin haben, daß die von mir benutzten mittleren Temperaturen der verschiedenen Orte nicht in denselben Jahren gefunden sind; vielmehr scheint es, als ob die Configuration der Länder dabei von wesentlichem Einflusse sei. Steigt der Boden allmälig an, oder haben wir es mit weit ausgedehnten Hochländern zu thun, dann ändert sich die Wärme allenthalben auf der Erde weit langsamer, als in steilen Gebirgen; in jenem Falle können wir etwa 120, in diesem noch nicht ganz 100 Toisen annehmen.

Dieses Phänomen der Wärmeabnahme mit der Höhe scheint auf den ersten Anblick mehren Thatsachen zu widersprechen, welche man mit Leichtigkeit in jedem Gebirge wahrnehmen kann. Steigen wir nämlich bei schönem Wetter aufwärts, so ist die Hitze der auf unseren Körper fallenden Sonnenstrahlen sehr drückend, weit mehr als dieses in den Ebenen der Fall ist, namentlich dann, wenn das Wetter windstill ist. Hängen wir gleichzeitig ein Thermometer in die Sonne und ein zweites in den Schatten, so ist der Unterschied beider in bedeutender Höhe weit größer, als in der Tiefe, was auch directe Messungen über die Schwächung des Sonnenlichtes beim Durchgange durch die Atmosphäre erweisen. Da also in den oberen Schichten die Sonnenstrahlen wegen des kür-

zeren Weges, den sie zurückgelegt haben, weniger geschwächt ankommen, so sollte man hier eine höhere Temperatur erwarten. Mehre andere Ursachen bewirken indessen das Gegentheil.

Wäre die Luft kein elastischer Körper, sondern hätte sie allenthalben dieselbe Dichtigkeit als im Niveau des Meeres, so würde die Atmosphäre in einer Höhe von etwas mehr als einer Meile eine scharf begrenzte Oberfläche haben. Außerhalb der letzteren befände sich ein leerer Raum von einer sehr niedrigen Temperatur, in welchem die Erde ihren Weg machte. Indem nun die oberste Schicht der Atmosphäre mit dieser kalten Region in Berührung stände, würde sie die niedrige Wärme derselben annehmen und durch Leitung sich ein Theil dieser Kälte nach Unten verbreiten. Ganz etwas Ähnliches muß auch dann stattfinden, wenn, wie es der Fall ist, die Dichtigkeit der Luft nach Oben abnimmt. Stets aber wird die auf diese Weise bewirkte Abnahme der Wärme von Unten nach Oben sehr klein sein, da schon die flüssigen Körper sehr schlechte Wärmeleiter sind, und dieses noch mehr bei den Gasen der Fall zu sein scheint. Dafür aber gibt die Beweglichkeit dieser Körper Veranlassung zu der Wärmeabnahme. Wenn nämlich die Theilchen der obersten Schicht kälter geworden sind als die darunter liegenden, so wird ihre Dichtigkeit größer, und sie sinken in die Tiefe, während andere an ihre Stelle treten. Bei dieser Bewegung theilen sie den tieferliegenden Schichten einen Theil ihrer geringern Wärme mit, und so werden diese erkaltet.

Wichtiger ist eine Verschiedenheit zwischen dunkeln und leuchtenden Wärmestrahlen bei ihrem Durchgange durch Körper. Wenn die Wärmestrahlen zugleich leuchtend sind, wie es z. B. bei denen der Fall ist, welche von der Sonne oder von glühenden Metallen kommen und dann auf durchsichtige Körper treffen, so gehen sie zwar hindurch, aber ein Theil der Strahlen wird zurückgehalten und dient zur Erwärmung des Körpers selbst. Die Menge von Strahlen, welche auf diese Weise absorbirt werden, hängt von der Beschaffenheit und Dicke des Körpers ab, durch welchen sie gehen, kann aber am einfachsten als ein aliquoter Theil der ankommenden Wärmemenge angesehen werden. Gehen die Wärmestrahlen von einem nicht leuchtenden Körper aus, z. B. von einem Gefäße, welches mit heißem Wasser gefüllt ist, so lassen zwar die erwähnten Körper ebenfalls Wärmestrahlen hindurch, aber der Verlust ist in diesem Falle weit größer als im ersten, die Menge Strahlen, welche zur Erwärmung des Körpers verwendet werden, weit bedeutender. Obgleich bisher noch keine directen Versuche gemacht sind, um die Schwächung der dunkeln Wärmestrahlen beim Durchgange durch die atmosphärische Luft zu bestimmen, so ist es doch nach der Analogie mit allen übrigen Körpern sehr wahrscheinlich, daß sie den dunklen Wärmestrahlen, welche durch sie hindurchgehen, einen weit größeren Widerstand entgegensetze, als den leuchtenden. Wenn daher die Sonnenstrahlen die Atmosphäre durchdringen, so verlieren sie allerdings bei jedem Schritte einen Theil ihrer Wärme, welchen sie an die Lufttheilchen abgeben, durch welche sie hindurchgehen, aber es kommt doch noch ein großer Theil von ihnen zum Boden und dieser erhält dadurch eine hohe Temperatur. Dieser strahlt nun die Wärme aus nach Oben, aber diese Strahlen sind theils dunkel, theils weniger leuchtend als diejenigen, welche von der Sonne kommen, und so erleiden diese Strahlen eine weit größere Schwächung als die der Sonne, es werden daher vorzugsweise die untersten Schichten erwärmt. Diese Verschiedenheit in der Temperatur der untern und obern Schichten wird noch mehr dadurch begünstigt, daß die Dichtigkeit der Luft sich mit der Höhe ändert. Nicht blos verschlucken die untern und dichteren Luftschichten, welche denselben Raum einnehmen, eine größere Menge von Sonnenstrahlen und werden dadurch stärker erwärmt, sondern sie sind es auch, durch welche zuerst die vom Boden ausgehenden Wärmestrahlen dringen, wodurch sie bei der großen Absorption lebhaft erwärmt werden und den höheren Lufttheilchen eine geringere Wärmemenge zukommen lassen. Eine ähnliche Wärmestrahlung findet bei allen Lufttheilchen statt, aus denen die Atmosphäre zusammengesetzt ist; jedes von ihnen strahlt nach Oben und nach Unten Wärme aus, aber da die Luft nach Oben immer weniger dicht wird, so wird von den nach Unten gehenden Strahlen ein weit größerer Theil aufgehalten und zur Erwärmung verwendet als von den nach Oben gehenden, welche zum Theil in den leeren Himmelsraum dringen.

Die eben erwähnten Umstände geben uns auch einen Grund für den wichtigen Einfluß, welchen Tages- und Jahreszeiten auf die Schnelligkeit der Wärmeabnahme haben. Wenn bei heiterem Wetter und hohem Stande der Sonne der Boden sehr stark erwärmt wird, so erhält er eine weit höhere Temperatur als bei trübem Wetter und tiefem Stande der Sonne, dann aber strahlt er zugleich sehr lebhaft Wärme aus. Die dadurch bewirkte Erwärmung aber zeigt sich vorzugsweise in den untersten Schichten, und daher finden wir im Sommer und in den heißen Tagesstunden eine so schnelle Abnahme der Wärme. Wird der Boden selbst auf bedeutende Strecken in die Höhe gehoben, dann ist die Wärme strahlende Quelle den höheren Schichten der Atmosphäre näher, wenn sich daher das Gebirge in ein Hochland verwandelt, wird auch die Wärmeabnahme weit langsamer. Hierbei bleibt aber stets die Frage unentschieden, wie die numerischen Verhältnisse sein würden, wenn wir hierbei nicht sowol das Resultat aller auf das Thermometer wirkenden Ursachen, als vielmehr die wahre Wärme der Luft verglichen. Denn da das Glas, aus welchem die Thermometerkugel besteht, einer von denjenigen Körpern ist, welche die strahlende Wärme am lebhaftesten absorbiren, so wird darauf die Strahlung des Bodens einen sehr großen Einfluß haben, seine Temperatur am Tage bedeutend über die der Luft erhöhen, in der Nacht dagegen herabdrücken. Wenn daher auch wahrscheinlich bei Berücksichtigung dieses Elementes die Wärmeabnahme der Luft eine ähnliche Abhängigkeit von Tages- und Jahreszeiten zeigen würde, als wir jetzt gefunden haben, so würde doch der Unterschied zwischen Maximum und Minimum bedeutend verkleinert werden. Eine Bestimmung dieser Art, welche auch Behufs des Höhen-

meſſens mit dem Barometer von praktiſchem Intereſſe ſein würde, muß künftigen Zeiten überlaſſen bleiben.

Zu den bisher erwähnten Umſtänden geſellt ſich noch die geringere Wärmecapacität der dichtern Luftſchichten, in denen alſo bei Aufnahme einer gleichen Menge von Wärme das Thermometer höher ſteigt.

Gewöhnlich wird als die wichtigſte Urſache der Wärmeabnahme die Bewegung der auf- und abſteigenden Luftſtröme angeſehen. Wenn nämlich die Luft am Boden ſtark erwärmt wird, ſo dehnt ſie ſich in Folge dieſer Temperaturerhöhung aus, erhält eine geringere Dichtigkeit als die höheren Schichten, und ſteigt in die Höhe. Indem aber hier ein geringerer Druck auf ſie einwirkt, dehnt ſie ſich immer mehr aus, ſteigt weiter in die Höhe, ſo lange bis ihre Dichtigkeit gleich der der umgebenden Luft iſt. Indem aber die Luft ſich auf dieſe Weiſe ausdehnt, nimmt ihre Temperatur ab, und ſo bringt ſie dieſe geringere Wärme in die Höhe. Ich muß jedoch geſtehen, daß die Ableitung der geringeren Wärme der oberen Luftſchichten aus der Kälte, welche dieſer aufſteigende Luftſtrom bewirkt, mir nicht recht einleuchten will. Geht nämlich eine Luftmaſſe in die Höhe und erkaltet, ſo kommt eine ebenſo große Luftmaſſe nach Unten und wird bei der Verdichtung erwärmt, ſodaß auf dieſe Weiſe eine Compenſation ſtattfindet. Denn geſetzt die Luftmaſſe ſtiege 1000 Fuß in die Höhe und es würde durch die bloße Ausdehnung eine gewiſſe Kälte erzeugt, ſo müßte eine zweite ebenſo große Luftmaſſe dafür 1000 Fuß ſinken und dieſe würde bei der Condenſation um dieſelbe Größe erwärmt.

Mehres über die ſämmtlichen in dieſem Abſchnitte behandelten Phänomene in meinem Lehrbuche der Meteorologie II, 1—229, wo ich auch die nöthigen literariſchen und numeriſchen Nachweiſungen gegeben habe. Kürzer, aber mit manchen ſpäteren Erfahrungen verſehen, iſt der Gegenſtand behandelt in meinen Vorleſungen über Meteorologie, S. 182—265.

VIII. Magnetismus der Erde.

Wo ſich auf der Erde auch eine frei bewegliche Magnetnadel befinden möge, ſtets nimmt ſie eine beſtimmte Stellung an und kehrt in letztere mit einer gewiſſen Kraft zurück, wenn ſie aus ihr entfernt wurde. Alle Erfahrungen ſelbſt deuten darauf, daß nicht ſowol der Polarſtern, wie in früheren Zeiten geglaubt wurde, dieſe Anziehung auf die Nadel äußere, als vielmehr, daß die Erde ſelbſt dieſes thue, und ſeitdem Gilbert um das J. 1600 zuerſt die Erde als einen großen Magneten anſah, hat man ſich immer mehr von der Richtigkeit dieſer Anſicht überzeugt. Bei der Richtung unterſcheidet man die Declination und Inclination, indem man die Winkel aufſucht, welche die Nadel theils mit dem Meridiane, theils mit dem Horizonte macht. Die Methoden, wie dieſe Elemente gefunden werden, ſind unter den entſprechenden Artikeln behandelt.

Die drei Stücke: Abweichung, Neigung und Stärke des Erdmagnetismus, geben durch ihre Verbindung die Lage des Magneten an, den wir uns im Innern der Erde vorſtellen wollen, und durch den alle magnetiſchen Phänomene hervorgebracht werden. Die Aufgabe, welche hier vorkommt, iſt dieſelbe als die in der Experimentalphyſik behandelte, wo es ſich darum handelt, die Vertheilung des freien Magnetismus in einem Stahlſtabe zu beſtimmen; eine Magnetnadel wird an verſchiedenen, ihrer gegenſeitigen Lage nach bekannten, Stellen in der Nähe des Stabes aufgeſtellt und die Richtung, nach welcher ſie gezogen wird, ſowie die Kraft, mit der dieſes geſchieht, werden aufgeſucht und der Rechnung unterworfen. So könnte man auch hier die Aufgabe löſen. Es wird eine größere oder geringere Zahl von Magneten ins Innere der Erde verlegt gedacht, dann werden die drei Elemente an einer großen Zahl von Orten beobachtet und aus den letzteren Größen die numeriſchen Elemente für die Lage und Beſchaffenheit der Axen hergeleitet. Aber die Gleichungen, welche auf dieſe Art erhalten werden, enthalten ſo viele unbekannte Größen und werden ſo weitläufig, daß wol kaum ein Rechner die Geduld haben würde, die Aufgabe nur mit ſoviel Gleichungen aufzulöſen, als unbekannte Größen vorhanden ſind, noch weniger aber eine größere Zahl von Meſſungen Behufs der Verminderung des Einfluſſes, welchen die Beobachtungsfehler haben könnten, vermittels der Methode der kleinſten Quadrate zu verbinden.

Unter dieſen Umſtänden hat man ſich bei dieſer Unterſuchung gewöhnlich mit einer graphiſchen Darſtellung begnügt. Man verband auf einer Karte diejenigen Punkte durch Linien, an denen die Abweichung völlig gleich war. Auf dieſe Art erhielt man ziemlich regelmäßige Linien, deren Richtung im Allgemeinen von N. nach S. ging, und welche iſogoniſche Linien heißen. Sodann wurden die Punkte verbunden, welche gleiche nördliche oder ſüdliche Neigung hatten. Dieſe Linien, die Iſoklinien, gehen im Allgemeinen von Oſten nach Weſten rings um die ganze Erde. Ebenſo wurden iſodynamiſche Linien gezeichnet, indem man die Punkte verband, an denen die Intenſität des Erdmagnetismus gleich war, ſei es nun, daß man nur das horizontale Moment der Kraft nahm, oder daß man letztere ganz benutzte.

Am älteſten unter dieſen drei Claſſen von Linien kennen wir die iſogoniſchen Linien. Seit mehren Jahrhunderten haben die Reiſenden in verſchiedenen Gegenden der Erde die Abweichung beſtimmt, und wenn manche dieſer Angaben auch vieles zu wünſchen übriglaſſen, ſo geſtatten ſie uns doch einen annähernden Blick in das Verhalten dieſes Elementes. Weniger gilt dieſes von der Neigung. Nicht blos iſt die Kenntniß derſelben verhältnißmäßig jung, ſondern die Inſtrumente, mit denen ſie gefunden iſt, waren zum Theil ſo unvollkommen, daß man für Fehler von mehren Graden nicht ſtehen konnte. Am ſpäteſten hat man die Intenſität aufgeſucht und in Betreff dieſer waren bis vor wenigen Jahren die Beſtimmungen ſo unvollkommen, daß man nicht wußte, ob Variationen, welche man auffand, ihren Grund in einer Änderung des Erdmagnetismus oder in der der Nadel hätten.

Die Erfahrung zeigt, daß die Abweichung an demſelben Orte, abgeſehen von den täglichen und jährlichen Variationen, eine große, mehre Jahrhunderte umfaſſende Periode hat und daß das Syſtem der iſogoniſchen Linien alſo ſich mit der Zeit ändert. So war die Abweichung in

Paris im 17. Jahrh. östlich, wurde dann 0 und stieg im J. 1824 bis zu 24°, und kehrt nun allmälig wieder zurück. Hansteen hat in seinen Untersuchungen über den Magnetismus der Erde eine große Zahl von Beobachtungen mitgetheilt, welche das Gesagte bestätigen, und in dem dazu gehörigen Atlas hat er mehre Abweichungskarten für verschiedene Zeiten gegeben, welche zum Theil in Gehler's Wörterbuch copirt sind. Hier genüge es, diese Verhältnisse für das J. 1828, den neusten Zeitpunkt, wo wir durch die Arbeiten von Erman und Hansteen Karten dieser Art erhalten haben, mitzutheilen.

Im ganzen westlichen Europa ist gegenwärtig die Abweichung westlich. Wenn wir uns von der Küste in das Innere des Continentes begeben, so nimmt die westliche Declination ab und die Nadel zeigt genau nach Norden. Verbinden wir die Punkte, an denen dieses geschieht, so finden wir, daß eine Linie ohne Abweichung von Norden nach Süden durch das russische Lappland zwischen Umba und Ponoi, etwas westlich von Archangelsk, durch Pensa und Saratow bis zum nordöstlichen Theile des kaspischen Meeres zwischen Astrachan und Gurief geht. Eine andere Linie ohne Abweichung geht durch die Ostküste des Baikalsees, dann etwas westlich von Wilinsk bis 68° N., wo sie sich gegen Osten dreht und gegen Süden durch das ochozkische Meer geht, sonach also den Theil von Sibirien, welcher zwischen dem Baikalsee und dem großen Oceane liegt, nebst Japan und dem östlichen Theile von China einschließt. Hansteen glaubt, daß diese Linie gegenwärtig eine in sich selbst zurücklaufende Curve sei, welche ein kleines System von westlichen Abweichungen in sich schließt, deren Maximum nicht 5° übersteigt; dagegen verbindet Erman die zuerst erwähnte Linie mit der zweiten, indem er sie nach S.O. fortzieht und dann nach O.S.O. und später O. verlängert; ihr südlichster Punkt liegt darnach in 44° N. und 75° östlicher Länge von Greenwich; darauf hebt sich diese Linie gegen N.O. und vereinigt sich mit der durch den Baikal gehenden Linie ohne Abweichung. Es ist demnach die Gestalt dieser sich mehrfach krümmenden Linie nach Erman nahe ebenso, als sie Hansteen für das J. 1769 gegeben hatte, wo sie etwas östlich von Archangel fortlief, sich dann nach Orsk bewegte, etwas östlich von dem Meridiane dieses Ortes in etwa 45° N. ihren südlichen Scheitel erreichte und sich dann nach N.O. erhob. Nördlich von dieser Linie, also zwischen dem eben erwähnten sibirischen und dem europäischen westlichen Systeme, liegt ein östliches, welches sich bis zum Erdpole erstreckt. Die zu demselben gehörigen Linien laufen von N.W. gegen S.O., erlangen mehr und mehr eine östliche Biegung, erreichen ihren südlichen Scheitel etwa 92° östlich von Ferro, heben sich gegen N.O., erreichen etwa im Meridiane von Jakutzk ihren nördlichen Scheitel und laufen östlich von der durch das ochozkische Meer gehenden Linie ohne Abweichung in den großen Ocean.

Gehen wir demnach auf einem Parallelkreise, etwa dem von 60° N. gegen Osten, so finden wir bei Bergen eine Abweichung von etwa 23° W., es wird letztere geringer und verschwindet etwa in dem Meridiane von Archangel (59° östlich von Ferro); wir finden nun eine östliche Abweichung, welche nach und nach größer wird und ihr Maximum etwa in dem Meridiane von Tara erreicht, wo sie 11½° beträgt; sie wird kleiner und in etwa 130° östlich von Ferro zeigt die Nadel aufs Neue nach Norden. Nun finden wir das System westlicher Abweichungen, deren Maximum von 5° etwa in dem Meridiane von Jakutzk stattfindet, worauf die Abweichung im ochozker Meere verschwindet und später östlich wird. Hätten wir dagegen diese Reise auf dem Parallelkreise von 70° vorgenommen, so hätten wir die Linie ohne Abweichung in der Länge von etwa 57° gefunden; die Declination wäre nun östlich geworden und hätte in dem östlichen Theile des obischen Meerbusens ihr Maximum von fast 20° erreicht; von hier abnehmend hätte sie im Meridiane von Jakutzk etwa 2° betragen, darauf aber hätte sie wieder zugenommen, und im nordöstlichen Sibirien eine Größe von mehr als 20° erreicht.

Der Zweig der Linie ohne Abweichung, welchen wir vorher im Meere von Ochozk verließen, tritt gegen Süden in den großen Ocean und bewegt sich in der Nähe von China fort; wir finden sie sodann wieder in der Nähe von Surabaya auf Java, und von hier geht sie durch Neu-Holland gegen den Südpol der Erde. Westlich von dieser Linie finden wir westliche, auf der andern Seite östliche Abweichung.

Entfernen wir uns von der Westküste Europa's, so nimmt die westliche Abweichung zu und erreicht im atlantischen Meere ihr Maximum; von hier nimmt sie wieder ab und zeigt dann genau nach Norden. Erman hat ein Stück dieser Linie auf seiner Karte gezeichnet. Darnach geht sie durch den östlichen Theil von Südamerika, dann wendet sie sich in nordwestlicher Richtung in das Innere von Nordamerika, gegen Südosten laufend geht sie mitten durch den südlichen Theil des atlantischen Oceanes. Zwischen den beiden erwähnten, durch die südliche Halbkugel gezogenen Linien finden wir im atlantischen und indischen Meere westliche, im großen Oceane aber östliche Abweichung.

Wie schon erwähnt ist, so ändert sich die Lage des magnetischen Meridianes mit der Zeit und mithin auch das System der isogonischen Linien. Bleiben wir z. B. beim nördlichen Europa stehen, so finden wir nach Hansteen[40]), daß von dem Anfange dieses Jahrhunderts die westliche Abweichung in Christiania und Stockholm ebenso im Zunehmen begriffen war, als im übrigen Europa; bald nach dem Anfange dieses Jahrhunderts blieb sie erst einige Zeit unveränderlich, und hierauf fing sie an abzunehmen. In Christiania beträgt die jährliche Abnahme etwa eine Minute; weiter ostwärts, wie in Stockholm, Petersburg u. s. w., beträgt sie zwischen den Parallelkreisen von 50° und 60° jährlich etwa drei Minuten, bis man zur Länge von etwa 60° von Ferro kommt. Hier fängt die Abnahme der westlichen oder die Zunahme der östlichen Abweichung an zu wachsen bis zum Meridiane von Tara (92° O.), wo sie ihr Maximum von neun Minuten erreicht zu haben scheint; weiter ostwärts wird sie wieder geringer und scheint etwas östlich von Selenginsk zu ver-

40) Poggendorff's Annalen XXI, 369.

schwinden. Von diesem Punkte an nimmt wieder die westliche Abweichung zu oder die östliche ab, bis gegen den Meridian von Jakutsk, wo die Änderung etwa ihr Maximum von fünf Minuten jährlich erreicht. Weiter ostwärts nimmt die jährliche Veränderung wieder ab, bis sie in der Nähe der Insel Unalaschka verschwindet. An der Nordwestküste Amerika's, z. B. in Sitcha, scheint die östliche Abweichung wieder etwas zuzunehmen. Diese Veränderungen sind nördlich von 60° größer und südlich von 50° N. kleiner, als hier angegeben worden ist.

Hansteen hat auf mehren Abweichungskarten in seinem magnetischen Atlas Linien gezeichnet, durch welche diejenigen Orte verbunden wurden, in denen sich die Declination während eines gegebenen Zeitraumes nicht änderte. Verbindet man z. B. die Orte, an welchen die Nadel ihre Stellung von 1700—1756 behielt, so finden wir eine Linie, welche von Petersburg durch das schwarze Meer, den arabischen Meerbusen und Madagaskar bis 40° S. geht; hierauf wendet sie sich gegen Osten und geht neben der Westküste Neu-Hollands vorbei, nordwärts nach Malacca und China. Die oben mitgetheilten Bemerkungen über die Veränderung der Abweichung zeigen, daß sich der östliche Zweig dieser Linie weiter nordwärts bis zum Baikalsee verlängern läßt, und daß sich ihr westlicher Zweig, welcher um die Mitte des vorigen Jahrhunderts durch Petersburg nach der Ostküste Spitzbergens ging, jetzt weiter gegen Westen verrückt hat, sodaß er gegenwärtig etwa durch Paris und dicht an der Westküste Norwegens vorbeigeht. Auf dem ganzen Stücke der Erdoberfläche, welches von dieser Linie eingeschlossen ist, also zwischen der Ostsee und dem Baikal, hat sich der Nordpol der Magnetnadel in mehr als 100 Jahren nach Osten, außerhalb dieser Linie nach Westen bewegt.

Vergleicht man die jetzigen Verhältnisse mit denen in früheren Zeiten, so findet man, daß sich um das J. 1600 ein kleines System östlicher Abweichung, dessen Maximum etwa 9° betrug, über ganz Europa und den östlichen Theil des nördlichen atlantischen Meeres erstreckte, und daß die Abweichung in ganz Asien westlich war. Im folgenden 17. Jahrh. drang das westliche Abweichungssystem von der Hudsonsbai schnell in das atlantische Meer hinein, und drängte das vorher erwähnte östliche System gegen Nordosten nach Asien, wo es sich nach gerade über den Pol in Verbindung mit dem östlichen Systeme im großen Oceane setzte, und sich bis auf unsere Zeit immer mehr und mehr entwickelt hat. Von dem westlichen Systeme, welches im J. 1600 über ganz Asien verbreitet war, ist jetzt nur das kleine Stück zwischen dem Baikalsee und Kamtschatka vorhanden, und dieses bewegt sich ebenfalls nach Osten.

Westlich von Europa zeigen die vorhandenen Beobachtungen, daß an der Küste Spitzbergens die Abweichung in mehr als 200 Jahren fast unverändert geblieben ist; weiter westwärts hat sich der Nordpol der Nadel nach Westen gedreht, und diese westliche Bewegung hat ihr Maximum von etwa 12 Minuten des Jahres in der Davisstraße erreicht, ist aber etwas nördlich von Quebeck wieder verschwunden. Ziehen wir eine Linie, in welcher sich die Abweichung von 1700—1770 nicht geändert hat, so geht diese östlich von den Falklandsinseln durch Südamerika bis Neu-Fundland, und muß von hier nördlich von Quebeck gegen Nordwesten durch die Hudsonsbai bis zur Repulsebai fortgesetzt werden. Östlich von dieser Linie hat sich der Nordpol in 200 Jahren nach Westen, westlich von ihr nach Osten bewegt. Wahrscheinlich dreht sich diese Linie, in welcher die Abweichung unverändert ist, von der Repulsebai gegen Westen, und steigt darauf gegen Süden durch die Insel Unalaschka in den großen Ocean hinab. Zwischen diesem Zweige und dem oben erwähnten von Malacca nach dem Baikal gehenden dreht sich der Nordpol der Nadel etwas gegen Westen. Bei Verfolgung eines Parallels rings um die ganze Erde treffen wir also vier Mal auf einen Punkt, wo die jährliche Veränderung der Nadel verschwindet, einen in Amerika, den zweiten an der Ostküste Afrika's und im europäischen Rußland, den dritten zwischen Malacca und dem Baikal und den vierten im großen Ocean zwischen Unalaschka und der Ostküste Neu-Hollands.

Betrachten wir die Verhältnisse in der Nähe des Äquators, so finden wir, daß sich von Acapulco bis Carthagena der Nordpol der Nadel gegen Osten bewegt. Vom Meridiane 60° westlich von Ferro, wo die Nadel gegenwärtig still steht, bis zur Ostküste Afrika's bewegt sie sich dagegen nach Westen. Das Maximum dieser westlichen Bewegung scheint bei St. Helena und Ascension einzutreffen, wo es jährlich neun Minuten beträgt. Beim Eingange in das rothe Meer verschwindet diese westliche Bewegung und geht in eine östliche über, deren Maximum nahe am Cap Comorin und Ceylon eintrifft, wo sie etwa fünf Minuten beträgt. Diese verschwindet wieder bei Macao und Manilla. Im ganzen großen Oceane ist die Bewegung östlich, aber sehr gering und scheint nirgends eine Minute zu übersteigen, worauf sie wieder bei dem vorher erwähnten Meridiane in Amerika verschwindet.

In der südlichen Halbkugel endlich finden wir, daß sich an der Westküste Südamerika's der Nordpol der Magnetnadel etwas gegen Osten bewegt; allein diese östliche Bewegung ist jetzt geringer als vor 100 Jahren. Am Feuerlande verschwindet sie ganz und geht weiter ostwärts in eine westliche Bewegung über, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung bis zu acht oder neun Minuten steigt. Diese verschwindet wieder bei Madagaskar und Bourbon, und wird weiter ostwärts östlich bis in die Nähe von Südamerika.

Betrachten wir die Verrückung der Abweichungslinien, so ergibt sich, daß in der nördlichen Halbkugel das große westliche System in 200 Jahren von der Hudsonsbai gegen Osten vorgedrungen ist und das kleine östliche System, welches in Europa lag, sowie das kleine westliche System bei Novaja Semlja vor sich gegen die östlichen Grenzen Asiens getrieben hat; auf eine völlig ähnliche Art ist in der südlichen Halbkugel das große westliche System, welches vor 200 Jahren auf das indische Meer eingeschränkt war, gegen Westen vorgedrungen, und hat das östliche im südlichen atlantischen Meere liegende dem Feuerlande zugetrieben. Die Bewegung beider Liniensysteme ist also östlich in der nördlichen, westlich in der südlichen Halbkugel.

Als solcher soll sie dem ganzen Elemente, der Welt, zeigen, daß sie Gott, dessen Gnadengabe sie ihre Existenz verdankt, auch in ihrem Thun und Lassen ehrt, daß sie das Zeichnet sie eigenes Gutdünken verschmäht, daß sie sich ihrer Bestimmung, Gott zu dienen, bewußt ist. Sie soll ihre Kinder in Gottes Wort unterrichten, damit sie in ihm ihr Heil finden, damit sie in ihm ihre Richtschnur für ihr ganzes Leben erkennen lernen. Sie soll ihre Kinder zu Gott führen, damit sie ihn anbeten, ihn lieben, ihn fürchten, ihm vertrauen, ihn anrufen und Gerechtigkeit begehren, sie in ihm finden und ihn preisen. Sie soll ihre Kinder zu Gott führen, damit sie ihn anbeten, ihn lieben, ihn fürchten, ihm vertrauen, ihn anrufen und Gerechtigkeit begehren, sie in ihm finden und ihn preisen.

Wenn nun solche Bestimmung — welche auch jeder Christ hat — die Kirche ist, so ist sie es nicht in ihrer sichtbaren Gestalt allein.

Die Kirche ist nicht nur Gemeinde der wirklich Gläubigen, sondern auch Heuchler, Scheinheilige, Ungläubige sind in ihr. Wie viele Christen gibt es nicht, die nur dem Namen nach Christen sind, die nicht Christum in ihrem Herzen haben, die nicht Christum in ihrem Herzen haben, die nicht Christum in ihrem Herzen haben

sondern an elektrische Ströme denken müssen, läßt sich erst dann beurtheilen, wenn der mathematische Theil dieser Aufgabe gelöst sein wird; bis jetzt aber sind wir noch weit von diesem Punkte entfernt.

Nehmen wir an einer Stelle einen bestimmten Pol an und nähern uns demselben, so wird die Nadel mit einer größeren Kraft gezogen werden; gehen wir rings um diesen Punkt, so wird die Nadel stets gegen denselben zeigen. Wenn wir also in höheren Breiten eine Reihe Beobachtungen combiniren, welche an verschiedenen Stellen gemacht sind, so können wir daraus annähernd die Punkte bestimmen, gegen welche die Nadel vorzugsweise gerichtet ist. Hansteen [47]) hat auf diese Weise vier Punkte auf der Oberfläche der Erde erhalten, welche für die Magnetnadel von Wichtigkeit sind. Diese liegen bei Van-Diemens-Land (A), beim Feuerlande (B), in Nordamerika (C) und im sibirischen Eismeere (D). Für das J. 1770 gibt er diesen Punkten folgende Lagen:

	Abstand vom Pole.	Länge östlich von Greenwich.
A	20° 33′,5	136° 15′,4
B	12. 43,2	236. 43
C	19. 43	259. 58
D	4. 17	119. 9,5

Er nennt diese Punkte Convergenzpunkte, ohne darüber zu entscheiden, ob sie wirklich Pole seien oder nicht. Von ihnen ist jedoch nur die Lage des in Nordamerika liegenden durch genauere Messungen bestimmt worden. Nicht nur war Roß in der Nähe desselben, sondern auch Parry segelte nördlich von demselben fort, indem die Magnetnadel zwischen den Punkten 74° 40′ N. und 75° 9′ N. der Breite, sowie zwischen 91° 47′ und 103° 45′ westlicher Länge genau nach Süden zeigte. Roß glaubte im J. 1831, daß er in der Breite von 70° 5′ N. und der Länge 96° 46′ westlich von Greenwich höchstens einige Meilen vom Magnetpole der Erde entfernt wäre [48]).

Hansteen glaubte aus seinen Untersuchungen folgern zu müssen, daß die Erde zwei magnetische Axen hätte, deren Pole nahe in der Gegend der von ihm gefundenen Convergenzpunkte lägen; ein Versuch, mit Hilfe dieser Hypothese Neigung und Abweichung an verschiedenen Orten zu bestimmen, zeigte jedoch noch sehr bedeutende Differenzen zwischen beobachteten und berechneten Werthen. Dagegen bemerkt Gauß [49]), daß man bei dieser Ansicht keinen rechten Begriff von demjenigen habe, was unter magnetischem Pole zu verstehen sei. Nennen wir Pol jeden Punkt, wo die horizontale Intensität verschwindet, also die Neigungsnadel vertical steht, so ist es zwar sehr wohl möglich, daß zwei Nordpole existiren können, aber es muß dann zwischen ihnen noch einen dritten Punkt geben, der ein magnetischer Pol, aber eigentlich weder ein Südpol, noch ein Nordpol, oder beides zugleich ist, indem die Nadel hier zugleich nach zwei verschiedenen Richtungen zeigen müßte.

Hansteen war in seinen Untersuchungen über den Magnetismus der Erde noch geneigt, eisenhaltige Substanzen im Innern anzunehmen, da zur Zeit, wo die Arbeit verfaßt wurde, keine anderen Kräfte bekannt waren, welche auf die Nadel wirkten, als diejenigen, welche Eisen, Nickel und Kobalt besäßen. Indessen der bald nachher aufgefundene Elektromagnetismus änderte den ganzen Standpunkt, und Hansteen selbst war geneigt, thermomagnetische Ströme als Ursache der täglichen Variationen der Magnetnadel anzusehen. Die Verbindung der heterogenen Theile der Erdrinde, sowie ihre Temperaturverschiedenheit müssen elektrische Ströme hervorrufen und dadurch die Stellung der Nadel bestimmen helfen, ja vielleicht ganz bestimmen, wie dieses Ampère behauptete. Auffallend ist es allerdings, daß die Isothermen in ihrem Verlaufe große Ähnlichkeit mit den Isoclinen haben, wie dieses namentlich Hansteen zeigte, und wenn auch beide in Einzelheiten von einander abweichen, so müssen diese Abweichungen ihren Grund zum Theil darin haben, daß keine dieser beiden Classen von Linien wol ganz scharf bestimmt ist, theils aber auch, daß die magnetischen Erscheinungen durch Punkte modificirt werden, welche einen weit größeren Abstand von einander haben, als diejenigen, welche auf die Abänderung der Temperatur wirken. Indessen, um dieser Ansicht ihr volles Gewicht zu geben, würde erfoderlich sein, daß man aus derselben die numerischen Elemente des Erdmagnetismus so ableitete, als sie wirklich beobachtet sind, doch ist dieses bisher noch nicht in dem Umfange geschehen, als der Gegenstand erfodert. Indessen hat Moser einen Versuch gemacht, das Problem auf diesem Wege [50]) zu lösen. Er glaubt, wir dürfen der Erde keine eigentlichen Axen geben, sondern die ganze Erdrinde ist nach ihm magnetisch, und zwar rührt dieser Erdmagnetismus nicht etwa von Eisentheilen her, weil dann eine Temperaturerhöhung die Kraft verstärken würde, während alle Phänomene auf eine dadurch bewirkte Schwächung deuten. Die magnetische Kraft ist vielmehr jeder Materie, welche zum Ganzen des Erdkörpers gehört, ursprünglich einwohnend, grade wie die allgemeine Attraction, aber wahrscheinlich nur so lange, als sie noch dazu gehört. Der einzelne, vom Ganzen getrennte, Körper zeigt die magnetische Kraft nicht, deshalb weil beide Flüssigkeiten sich sogleich in ihm verbinden. Die Zunahme der magnetischen Intensität vom Äquator gegen die Pole ist darnach weiter nichts als die Abnahme der Wärme nach eben dieser Richtung; ebenso muß die Vertheilung des Magnetismus ähnlich derjenigen der Wärme sein, sodaß Isothermen und Isoclinen ähnlich sind. Obgleich indessen Moser bei seinen Untersuchungen weiter ging, als die meisten seiner Vorgänger, so hat er ebenfalls die ganze Aufgabe nur im Allgemeinen gelöst, ohne es zu versuchen, die magnetischen Elemente für irgend einen Punkt zu bestimmen.

Dieses ist erst später durch Gauß [51]) geschehen. Da

47) Untersuchungen über den Magnetismus der Erde, S. 180.
48) Philos. Trans. 1834. p. 47.
49) Gauß und Weber, Resultate aus den Beobachtungen des magnetischen Vereins 1838. S. 15.
50) Poggendorff's Annalen XXVIII, 49 und XXXIV, 65.
51) Gauß und Weber, Resultate für 1838. S. 1 fg.

aus allen früheren Versuchen hervorgeht, daß die beobachteten Werthe nicht mit den berechneten übereinstimmen, wenn wir im Innern der Erde einen oder mehre kleine Magnete annehmen, so geht er davon aus, daß die erdmagnetische Kraft von der Gesammtwirkung aller magnetisirten Theile des Erdkörpers abhängt. Um die Menge der auf die Nadel wirkenden magnetischen Flüssigkeit zu finden, lege man diejenige Quantität nördlichen Fluidums zum Grunde, welche auf eine ebenso große Quantität desselben Fluidums in der zur Einheit angenommenen Entfernung eine bewegende Kraft ausübt, die der zur Einheit angenommenen gleich ist. Die in Einem Punkte concentrirt gedachte magnetische Flüssigkeit μ übt also in der Entfernung ϱ die magnetische Kraft $\frac{\mu}{\varrho^2}$ aus, und zwar abstoßend oder anziehend, je nachdem μ positiv oder negativ ist. Bezeichnet man mit a, b, c die Coordinaten von μ in Beziehung auf drei rechtwinkelige Axen, mit x, y, z die Coordinaten des Punktes, wo die Kraft ausgeübt wird, so ist

$$\varrho = \sqrt{[(x-a)^2 + (y-b)^2 + (z-c)^2]},$$

und zerlegt man die Kraft parallel den Coordinatenaxen, so sind die Componirenden

$$\frac{\mu(x-a)}{\varrho^3}, \quad \frac{\mu(x-b)}{\varrho^3}, \quad \frac{\mu(x-c)}{\varrho^3},$$

welche gleich den partiellen Differentialverhältnissen von $-\frac{\mu}{\varrho}$ nach x, y, z sind. Wirken noch die Theilchen $\mu', \mu'', \mu''' \ldots$ in den Entfernungen $\varrho', \varrho'', \varrho''' \ldots$, so sind die Componenten nach den drei Axen gleich den partiellen Differentialquotienten von

$$-\left(\frac{\mu}{\varrho} + \frac{\mu'}{\varrho'} + \frac{\mu''}{\varrho''} + \ldots\right).$$

Denkt man sich die ganze Erde, soweit sie freien Magnetismus enthält, in unendlich kleine Elemente zerlegt, und bezeichnet die in jedem von ihnen enthaltene Menge freien Fluidums mit $d\mu$, wobei südliches stets als negativ angesehen wird; ferner mit ϱ die Entfernung des $d\mu$ von einem unbestimmten Punkte des Raumes, dessen Coordinaten x, y, z sind, und mit γ das Aggregat der $\frac{d\mu}{\varrho}$ mit verkehrtem Zeichen durch die Gesammtheit aller magnetischen Theilchen der Erde erstreckt, so ist

$$\gamma = -\int \frac{d\mu}{\varrho}.$$

Es ist also γ eine Function von x, y, z. Die magnetische Kraft ψ in jedem Punkte des Raumes und die Componenten ξ, η, ζ, die aus der Zerlegung von ψ nach den drei Axen entstehen, werden gegeben durch die Formeln

$$\xi = \frac{d\gamma}{dx}, \quad \eta = \frac{d\gamma}{dy}, \quad \zeta = \frac{d\gamma}{dz}$$

$$\psi = \sqrt{(\xi^2 + \eta^2 + \zeta^2)}.$$

Das vollständige Differential von γ wird nun

$$d\gamma = \frac{d\gamma}{dx}.dx + \frac{d\gamma}{dy}.dy + \frac{d\gamma}{dz}dz$$
$$= \xi dx + \eta dy + \zeta dz.$$

Bezeichnet man mit ds die Entfernung zwischen den beiden Punkten, auf welche sich γ und $\gamma + d\gamma$ beziehen, mit ϑ den Winkel, welchen die Richtung der magnetischen Kraft ψ mit ds macht, so wird

$$d\gamma = \psi \cos\vartheta . ds,$$

weil $\frac{\xi}{\psi}$, $\frac{\eta}{\psi}$, $\frac{\zeta}{\psi}$ die Cosinus der Winkel sind, welche die Richtung von ψ mit den Coordinatenaxen macht; hingegen $\frac{dx}{ds}$, $\frac{dy}{ds}$, $\frac{dz}{ds}$ die Cosinus der Winkel zwischen ds und denselben Axen. Es ist also $\frac{d\gamma}{ds}$ gleich der auf die Richtung von ds projicirten Kraft.

Werden zwei Punkte im Raume P° und P′ durch eine beliebige Linie verbunden, wovon ds ein unbestimmtes Element darstellt, und bedeutet ϑ den Winkel zwischen ds und der Richtung der daselbst stattfindenden magnetischen Kraft und ψ deren Intensität, so ist

$$\int \psi \cos\vartheta . ds = \gamma' - \gamma^\circ,$$

wenn die Integration durch die ganze Linie ausgedehnt wird und γ° und γ' die Werthe von γ an den Endpunkten bezeichnet. Dieses Integral behält einerlei Werth, auf welchem Wege man auch von P° nach P′ übergeht; es ist ferner durch die ganze Länge einer in sich zurückkehrenden Linie ausgedehnt gleich Null, und endlich muß in einer solchen ϑ entweder gleich 90′ oder doch ein Theil kleiner und ein Theil größer sein als 90°.

Es sei in einem Punkte P der Erdoberfläche ψ die Intensität, PM die Richtung der ganzen magnetischen Kraft; ω die Intensität, PN die Richtung der auf die horizontale Ebene projicirten Kraft oder des magnetischen Meridianes, i die Inclination; ϑ und t die Winkel zwischen dem Elemente ds einer auf der Erdoberfläche liegenden Linie und den Richtungen PM, PN; endlich entsprechen γ und $\gamma + d\gamma$ dem Anfangs- und Endpunkte von ds. So wird

$$\cos\vartheta = \cos i \cos t, \quad \omega = \psi \cos i,$$

mithin

$$d\gamma = \omega \cos t . ds.$$

Sind also zwei Punkte P°, P′ auf der Erdoberfläche, in welchen γ die Werthe γ° und γ' hat, durch eine ganz auf der Erdoberfläche liegende Linie verbunden, von welcher ds ein Element bedeutet, so ist

$$\int \omega \cos t . ds = \gamma' - \gamma^\circ.$$

Die Linie auf der Erdoberfläche, in deren sämmtlichen Punkten γ einerlei bestimmten Werth $= \gamma^\circ$ hat, scheidet die Theile jener Fläche, in welchen γ einen größeren Werth hat, von denen, wo es einen kleineren Werth hat. Die horizontale magnetische Kraft in jedem Punkte dieser Linie ist offenbar senkrecht gegen dieselbe, und zwar nach der Seite zu gerichtet, wo die größeren Werthe von γ stattfinden. Ist ds eine unendlich kleine Linie in dieser

Richtung und $\gamma^0 + d\gamma^0$ der Werth von γ an deren anderem Endpunkte, so ist $\frac{d\gamma^0}{ds}$ die Intensität der horizontalen magnetischen Kraft an dieser Stelle. Sowie nun auch hier die Gesammtheit der Punkte, welchen der Werth $\gamma = \gamma^0 + d\gamma^0$ entspricht, eine zweite der ersten unendlich nahe liegende Linie bildet, also aus der ganzen Erdfläche eine Zone aussondert, innerhalb welcher die Werthe von γ zwischen γ^0 und $\gamma^0 + d\gamma^0$ liegen, und wo die horizontale Intensität der Breite der Zone verkehrt proportional ist, so wird, wenn man γ durch unendlich kleine, aber gleiche Stufen von dem kleinsten auf der Erdoberfläche statthabenden Werthe bis zum größten sich ändern läßt, die ganze Erdfläche in eine unendlich große Anzahl unendlich schmaler Zonen abgetheilt, gegen deren Scheidungslinien die horizontale magnetische Kraft überall normal und in ihrer Intensität der Breite der Zonen an den betreffenden Stellen verkehrt proportional ist. Den beiden äußersten Werthen von γ entsprechen hierbei zwei von den Zonen eingeschlossene Punkte, in welchen die horizontale Kraft $= 0$ wird, und wo also die ganze magnetische Kraft nur vertical sein kann, und diese Punkte heißen die magnetischen Pole der Erde.

Auf der Oberfläche der Erde geht γ in eine Function zweier veränderlichen Größen über, wofür wir die geographische Länge, von einem beliebigen ersten Meridiane östlich gezählt, und die Distanz vom Nordpole annehmen wollen. Es sei λ die Länge und u das Complement der Breite. Übersehen wir die abgeplattete Gestalt der Erde und sehen diese als eine Kugel vom Halbmesser R an; zerlegen ferner die horizontale Kraft in zwei Theile, wovon X in der Richtung des Erdmeridianes, der andere Y dagegen senkrecht wirkt, und betrachten X als positiv, sofern diese Componente nach Norden, Y sofern sie nach Westen gerichtet ist, so wird

$$X = -\frac{d\gamma}{R\,du}$$

$$Y = -\frac{d\gamma}{R\sin u\,.\,d\lambda}.$$

Ist X durch eine gegebene Function von u und λ ausgedrückt, so läßt sich daraus Y a priori herleiten. Man setze

$$\int_0^u X\,du = T,$$

indem man bei der Integration λ als constant ansieht, so wird, wenn man auf gleiche Weise nach u differentiirt,

$$\frac{d(\gamma + RT)}{du} = 0,$$

und mithin wird $\gamma + RT$ eine von u unabhängige Größe oder in allen Punkten Eines Meridianes constant; es muß daher diese Größe auch absolut constant sein, weil alle Meridiane in den Polen zusammenlaufen. Bezeichnet man mit γ^* den Werth von γ im Nordpole, so wird

$$T = \frac{\gamma^* - \gamma}{R}$$

und

$$Y = \frac{dT}{\sin u\,.\,d\lambda} = \frac{1}{\sin u}\int_0^u \frac{d\chi}{d\lambda}\,.\,du.$$

Wenn also die nach Norden gerichtete Componente der horizontalen magnetischen Kraft für die ganze Erdoberfläche gegeben ist, so folgt daraus die nach Norden oder Osten gerichtete Componente von selbst.

Betrachten wir außer dem horizontalen Theile der erdmagnetischen Kraft auch den verticalen, so müssen wir γ als eine Function von drei veränderlichen Größen ansehen, die den Platz eines unbestimmten Punktes im Raume O ausdrücken. Dazu wählen wir die Entfernung r vom Mittelpunkte der Erde, den Winkel u, welchen r mit dem nördlichen Theile der Erdaxe bildet, und den Winkel λ zwischen der durch r und die Erdaxe gelegten Ebene und einem festen Meridiane, nach Osten zu als positiv gezählt. Es sei nun γ in eine Reihe entwickelt, welche nach den Potenzen von r fällt, der wir die Form

$$\gamma = \frac{R^1P^0}{r} + \frac{R^1P'}{r^2} + \frac{R^1P''}{r^3} + \frac{R^1P'''}{r^4} + \ldots.$$

geben. Hier sind die Coëfficienten P^0, P', P'' ..... Functionen von u und λ; um zu übersehen, wie sie mit der Vertheilung des magnetischen Fluidums im Innern der Erde zusammenhängen, sei $d\mu$ ein Element desselben, ϱ seine Entfernung von O, und für $d\mu$ bedeuten r^0, u^0, λ^0 dasselbe, was r, u, λ für O sind. Man hat also

$$\gamma = -\int \frac{d\mu}{\varrho}$$

durch alle $d\mu$ ausgedehnt;

$$\varrho = \sqrt{[r^2 - 2r^0(\cos u\cos u^0 + \sin u\sin u^0\cos(\lambda - \lambda^0)) + r^{0^2}]},$$

und wenn man $\frac{1}{\varrho}$ in die Reihe entwickelt

$$\frac{1}{\varrho} = \frac{1}{r}\left(T^0 + T'\frac{r^0}{r} + T''\frac{r^{0^2}}{r^2} + \ldots\right),$$

so wird

$$R^1P^0 = -\int T^0\,d\mu$$

$$R^1P' = -\int T'\,d\mu.$$

$$\ldots \qquad \ldots$$

Da $T^0 = 1$ ist, so wird unter der Voraussetzung, daß die Menge beider Flüssigkeiten, also auch in der ganzen Erde, gleich groß, oder daß $\int d\mu = 0$ ist,

$$P^0 = 0,$$

oder das erste Glied der Reihe für γ fällt aus. Es hat ferner P' die Form

$$R^1P' = \alpha\cos u + \beta\sin u\cos\lambda + \gamma\sin u\sin\lambda,$$

wo $\alpha = -\int\cos u^0\,.\,d\mu$, $\beta = -\int\sin u^0\cos\lambda^0\,d\mu$,

$$\gamma = -\int\sin u^0\sin\lambda^0\,d\mu.$$

Es sind also $-\alpha$, $-\beta$, $-\gamma$ die Momente des Erdmagnetismus in Beziehung auf drei rechtwinkelige Axen, wovon die erste die Erdaxe, die zweite und dritte die Äquatorsradien für die Länge 0 und 90° sind. In Be-

ziehung auf u und λ sind die Coëfficienten der Reihe von $\frac{1}{\varrho}$ ganze rationale Functionen von cos u, sin u cos λ und sin u sin λ. So lange r nicht kleiner ist als R, convergiren die Reihen für $\frac{1}{\varrho}$ und für γ.

Die Function γ thut, in Folge ihrer Zusammensetzung aus $-\int\frac{d\mu}{\varrho}$, der folgenden partiellen Differentialgleichung Genüge:

$$0 = \frac{r\,d\,dr\gamma}{dr^2} + \frac{d\,d\gamma}{du^2} + \text{cotang}\,u\,\frac{d\gamma}{du} + \frac{1}{\sin u^2}\cdot\frac{d\,d\gamma}{d\lambda^2},$$

welche nichts anderes ist, als eine Umformung der bekannten

$$0 = \frac{d\,d\gamma}{dx^2} + \frac{d\,d\gamma}{dy^2} + \frac{d\,d\gamma}{dz^2},$$

wo x, y, z die rechtwinkeligen Coordinaten von O bedeuten. Substituirt man in jener den Werth

$$\gamma = \frac{R^1P'}{r^2} + \frac{R^1P''}{r^3} + \frac{R^1P'''}{r^4} + \ldots\ldots,$$

so erhellt, daß für die einzelnen Coëfficienten P′, P″, P‴.... gleichfalls partielle Differentialgleichungen stattfinden, deren allgemeiner Ausdruck ist

$$0 = n(n+1)P^{(n)} + \frac{d\,dP^{(n)}}{du^2} + \text{cotang}\,u\,\frac{dP^{(n)}}{du} + \frac{1}{\sin u^2}\,\frac{d\,dP^{(n)}}{d\lambda^2}.$$

Daraus ergibt sich die allgemeine Form von $P^{(n)}$. Bezeichnet man nämlich mit $P^{n,m}$ folgende Function von u

$$\left(\cos u^{n-m} - \frac{(n-m)(n-m+1)}{2(2n-1)}\cos u^{n-m-2} + \frac{(n-m)(n-m-1)(n-m-2)(n-m-3)}{2.4(2n-1)(2n-3}\cos u^{n-m-4} + \ldots\right)\sin u^m,$$

so hat $P^{(n)}$ die Form eines Aggregates von 2n + 1 Theilen

$$\begin{aligned} P^{(n)} = {} & g^{n,0}P^{n,0} + (g^{n,1}\cos\lambda + h^{n,1}\sin\lambda)P^{n,1} \\ & + (g^{n,2}\cos 2\lambda + h^{n,2}\sin 2\lambda)P^{n,2} \\ & + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ & + (g^{n,n}\cos n\lambda + h^{n,n}\sin n\lambda)P^{n,n}, \end{aligned}$$

wo $g^{n,0}$, $g^{n,1}$..., $h^{n,1}$, $h^{n,2}$.... bestimmte Zahlencoëfficienten sind.

Nehmen wir an, daß der Punkt O auf der Oberfläche der Erde liege und zerlegen die ganze Kraft in die drei Componirenden X, Y, Z, wovon X und Y die obige Bedeutung behalten, Z aber die verticale ist, und zwar positiv, wenn sie nach Unten gerichtet ist, so wird

$$X = -\left(\frac{dP'}{du} + \frac{dP''}{du} + \frac{dP'''}{du} + \ldots\right)$$

$$Y = -\frac{1}{\sin u}\left(\frac{dP'}{d\lambda} + \frac{dP''}{d\lambda} + \frac{dP'''}{d\lambda} + \ldots\right)$$

$$Z = 2P' + 3P'' + 4P''' + \ldots\ldots$$

Wegen der einfachen Art der Abhängigkeit der einzelnen Kräfte X, Y, Z von einer einzigen Function γ und des einfachen Zusammenhanges, in welchem jene unter sich stehen, sind dieselben weit mehr geeignet, zur Grundlage der Theorie zu dienen, als der gewöhnliche Ausdruck der magnetischen Kraft durch die drei Elemente: ganze Intensität, Inclination und Declination. Daher ist eine genaue Kenntniß der horizontalen Intensität nöthiger, als die der ganzen, während die Beobachter häufig die letztere ohne Neigung angeben.

Wenn wir nun gleich a priori gewiß sind, daß die Reihen für V, X, Y, Z convergiren, so läßt sich doch im Voraus nichts über den Grad der Convergenz bestimmen. Wären entweder die Sitze der magnetischen Kräfte auf einen mäßigen Raum um den Mittelpunkt der Erde beschränkt, oder fände eine solche Vertheilung der magnetischen Flüssigkeiten im Innern der Erde statt, die jenem Falle äquivalirte, so würden die Reihen sehr schnell convergiren müssen; je weiter hingegen jene Sitze bis gegen die Oberfläche sich erstrecken, und je unregelmäßiger die Vertheilung ist, desto mehr muß man sich auf eine langsame Convergenz gefaßt machen; dann aber würde eine große Zahl von Gliedern erfoderlich sein, und es würde große Geduld erfodern, diese Rechnung durchzuführen.

Sind indessen alle drei Elemente in Punkten bekannt, die auf einer hinreichenden Zahl von Parallelkreisen so gruppirt sind, daß jeder Parallelkreis dadurch in eine hinlängliche Zahl gleicher Stücke getheilt wird, so läßt sich die Untersuchung leichter führen. Man leitet nämlich zuerst aus den in gewöhnlicher Form gegebenen Elementen die numerischen Werthe von X, Y, Z ab. Diese Werthe bringt man in jedem Parallelkreise in die Form

$$\begin{aligned} X = {} & k + k'\cos\lambda + K'\sin\lambda + k''\cos 2\lambda + K''\sin 2\lambda \\ & + k'''\cos 3\lambda + K'''\sin 3\lambda + \ldots. \\ Y = {} & l + l'\cos\lambda + L'\sin\lambda + l''\cos 2\lambda + L''\sin 2\lambda \\ & + l'''\cos 3\lambda + L'''\sin 3\lambda + \ldots. \\ Z = {} & m + m'\cos\lambda + M'\sin\lambda + m''\cos 2\lambda + M''\sin 2\lambda \\ & + m'''\cos 3\lambda + M'''\sin 3\lambda + \ldots., \end{aligned}$$

wo man für jeden der Coëfficienten k, l, m, n′, l′..... ebenso viele Werthe erhält, als Parallelkreise behandelt sind. Auf jedem der letzteren sollte nach der Theorie l = 0 werden; die aus der Rechnung hervorgehenden Werthe von l geben also einen Maßstab für den Grad der Unsicherheit, welchen die benutzten Zahlen noch haben.

Aus den Gleichungen

$$k = -g^{1,0}\frac{dP^{1,0}}{du} - g^{2,0}\frac{dP^{2,0}}{du} - g^{3,0}\frac{dP^{3,0}}{du} - \ldots.$$

$$m = 2g^{1,0}P^{1,0} + 3g^{2,0}P^{2,0} + 4g^{3,0}P^{3,0}\ldots\ldots,$$

deren Gesammtzahl doppelt so groß ist, als die der Parallelkreise, wird man, nachdem in $\frac{dP^{1,0}}{du}$.... und $P^{1,0}$.... die entsprechenden Zahlenwerthe von u substituirt sind, von den Coëfficienten $g^{1,0}$, $g^{2,0}$.... so viele als nöthig sind, zu bestimmen haben. Ebenso dienen die Gleichungen

$$-k' = g^{1,1}\frac{dP^{1,1}}{du} + g^{2,1}\frac{dP^{2,1}}{du} + g^{3,1}\frac{dP^{3,1}}{du} + \ldots.$$

$$L' = g^{1,1}\frac{P^{1,1}}{\sin u} + g^{2,1}\frac{P^{2,1}}{\sin u} + g^{3,1}\frac{P^{3,1}}{\sin u} + \ldots\ldots$$

$$m' = 2g^{1,1}P^{1,1} + 3g^{2,1}P^{2,1} + 4g^{3,1}P^{3,1} + \ldots\ldots,$$

deren Zahl dreimal so groß ist, als die der Parallelkreise zur Bestimmung der Coëfficienten $g^{1,1}$, $g^{2,1}$, $g^{3,1}$ ....., sowie die Gleichungen

$$-K' = h^{1,1}\frac{dP^{1,1}}{du} + h^{2,1}\frac{dP^{2,1}}{du} + h^{3,1}\frac{dP^{3,1}}{du} + \ldots.$$

$$-l' = h^{1,1}\frac{P^{1,1}}{\sin u} + h^{2,1}\frac{P^{2,1}}{\sin u} + h^{3,1}\frac{P^{3,1}}{\sin u} + \ldots.$$

$$M' = 2h^{1,1}P^{1,1} + 3h^{2,1}P^{2,1} + 4h^{3,1}P^{3,1} + \ldots\ldots$$

zur Bestimmung der Coëfficienten $h^{1,1}$, $h^{2,1}$, $h^{3,1}$..... Ferner dienen zur Bestimmung der Coëfficienten $g^{2,2}$, $g^{3,2}$, $g^{4,2}$..... die Gleichungen

$$-k'' = g^{2,2}\frac{dP^{2,2}}{du} + g^{3,2}\frac{dP^{3,2}}{du} + g^{4,2}\frac{dP^{4,2}}{du} + \ldots.$$

$$L'' = 2g^{2,2}\frac{P^{2,2}}{\sin u} + 2g^{3,2}\frac{P^{3,2}}{\sin u} + 2g^{4,2}\frac{P^{4,2}}{\sin u} + \ldots.$$

$$m'' = 3g^{2,2}P^{2,2} + 4g^{3,2}P^{3,2} + 5g^{4,2}P^{4,2} + \ldots\ldots,$$

und auf ähnliche Weise ergeben sich die Coëfficienten der folgenden höheren Ordnungen.

Durch dieses Verfahren lassen sich die unbekannten Größen in Gruppen zerfällen, und dadurch wird die Rechnung in hohem Grade erleichtert, während bei dem zuerst erwähnten directen Verfahren durch die Vermengung sämmtlicher Unbekannten die Scheidung überaus beschwerlich wird. Dagegen hat das befolgte Verfahren den Übelstand, daß nicht die directen Beobachtungen, sondern nur eine graphische Darstellung derselben benutzt wird, was stets nur eine rohe Annäherung an die Wahrheit ist.

Gauß benutzte nun für die Intensität die Karte von Sabine, für die Inclination die von Horner und für die Declination die von Barlow, und für je zwölf Punkte auf sieben Parallelkreisen nahm er die Berechnung vor. Bei der Intensität nahm er die Beziehung auf die willkürliche Einheit, nach welcher in London die Intensität 1,372 ist, wofür er 1372 nahm. Werden nun die Längen von Greenwich östlich gezählt, so ergeben sich folgende Constanten:

$g^{1,0} = +\ 925{,}782$	$g^{3,2} = +\ 0{,}493$
$g^{2,0} = -\ 22{,}059$	$g^{3,2} = -\ 73{,}193$
$g^{3,0} = -\ 18{,}868$	$g^{4,2} = -\ 45{,}791$
$g^{4,0} = -\ 108{,}858$	$h^{2,2} = -\ 39{,}010$
$g^{1,1} = +\ 89{,}024$	$h^{3,2} = -\ 22{,}766$
$g^{2,1} = -\ 144{,}913$	$h^{4,2} = +\ 42{,}573$
$g^{3,1} = +\ 122{,}936$	$g^{3,3} = +\ 1{,}396$
$g^{4,1} = -\ 152{,}589$	$g^{4,3} = +\ 19{,}774$
$h^{1,1} = -\ 178{,}744$	$h^{3,3} = -\ 18{,}750$
$h^{2,1} = -\ 6{,}030$	$h^{4,3} = -\ 0{,}178$
$h^{3,1} = +\ 47{,}794$	$g^{4,4} = +\ 4{,}127$
$h^{4,1} = +\ 64{,}112$	$h^{4,4} = +\ 3{,}175$

Diese Zahlen kann man als die Elemente des Erdmagnetismus ansehen, und es ergeben sich daraus die folgenden Gleichungen, wobei der Abkürzung wegen e für cos u und f für sin u geschrieben wird:

$$\frac{\gamma}{R} = -\ 1{,}977 + 937{,}103\,e + 71{,}245\,e^2 - 18{,}868\,.\,e^3 - 108{,}855\,.\,e^4$$
$$+ (64{,}437 - 79{,}518\,e + 122{,}936\,e^2 + 152{,}589\,e^3) f\cos\lambda$$
$$+ (-188{,}303 - 33{,}507\,e + 47{,}794\,e^2 + 64{,}112\,e^3) f\sin\lambda$$
$$+ (7{,}035 - 73{,}193\,e - 45{,}791\,e^2) f^2\cos 2\lambda$$
$$+ (-45{,}092 - 22{,}766\,e - 42{,}573\,e^2) f^2\sin 2\lambda$$
$$+ (1{,}396 + 19{,}774\,e) f^3\cos 3\lambda$$
$$+ (-18{,}750 - 0{,}178\,e) f^3\sin 3\lambda$$
$$+ 4{,}127\,f^4\cos 4\lambda$$
$$+ 3{,}175\,f^4\sin 4\lambda$$

$$X = (937{,}103 + 142{,}490\,e - 56{,}603\,e^2 - 435{,}420\,e^3) f$$
$$+ (-79{,}518 + 181{,}435\,e - 298{,}732\,e^2 - 368{,}808\,e^3 + 610{,}357\,.\,e^4)\cos\lambda$$
$$+ (-33{,}507 + 283{,}892\,e + 259{,}349\,e^2 - 143{,}383\,e^3 - 256{,}448\,e^4)\sin\lambda$$
$$+ (-73{,}193 - 105{,}652\,e + 219{,}579\,e^2 + 183{,}164\,e^3) f\cos 2\lambda$$
$$+ (-22{,}766 + 175{,}330\,.\,e + 68{,}098\,e^2 - 170{,}292\,e^3) f\sin 2\lambda$$
$$+ (19{,}774 - 4{,}188\,e - 79{,}096\,e^2) f^2\cos 3\lambda$$
$$+ (-0{,}178 + 56{,}250\,e + 0{,}716\,e^2) f^2\sin 3\lambda$$
$$- 16{,}508\,e\,f^3\cos 4\lambda$$
$$- 12{,}701\,e\,f^3\sin 4\lambda$$

$$Y = (188{,}303 + 33{,}507\,e - 47{,}794\,e^2 - 64{,}112\,e^3)\cos\lambda$$
$$+ (64{,}437 - 79{,}518\,e + 122{,}936\,e^2 - 152{,}589\,e^3)\sin\lambda$$
$$+ (99{,}184 + 45{,}532\,e - 85{,}146\,e^2) f\cos 2\lambda$$
$$+ (14{,}070 - 146{,}386\,e - 91{,}582\,e^2) f\sin 2\lambda$$
$$+ (56{,}250 + 0{,}534\,e) f^2\cos 3\lambda$$
$$+ (4{,}188 + 59{,}322\,e) f^2\sin 3\lambda$$
$$- 12{,}701\,f^3\cos 4\lambda$$
$$+ 16{,}508\,f^3\sin 4\lambda$$

$$Z = -\ 24{,}593 + 1896{,}847\,.\,e + 400{,}343\,e^2 - 75{,}471\,.\,e^3 - 544{,}275\,.\,e^4$$
$$+ (79{,}700 - 107{,}763\,.\,e + 491{,}744\,e^2 - 762{,}946\,e^3)\cos\lambda$$
$$+ (-395{,}724 - 155{,}473\,e + 191{,}176\,e^2 + 320{,}560\,e^3) f\sin\lambda$$
$$+ (34{,}187 - 292{,}772\,.\,e - 228{,}955\,e^2) f^2\cos 2\lambda$$
$$+ (-147{,}439 - 91{,}064\,e + 212{,}865\,e^2) f^2\sin 2\lambda$$
$$+ (5{,}584 + 98{,}870\,e) f^3\cos 3\lambda$$
$$+ (-75{,}000 - 0{,}890\,e) f^3\sin 3\lambda$$
$$+ 20{,}635\,f^4\cos 4\lambda$$
$$+ 15{,}876\,f^4\sin 4\lambda.$$

Ist nun δ die Declination, i die Inclination, ψ die ganze und ω die horizontale Intensität, so wird

$$X = \omega\cos\delta, \quad Y = \omega\sin\delta$$
$$\omega = \psi\cos i, \quad Z = \psi\sin i.$$

Gauß hat nun die nach dieſen Größen berechneten Werthe der drei Elemente an 91 Punkten aus allen Theilen der Erde mit den durch Beobachtung gegebenen verglichen, und die Übereinſtimmung iſt ſo groß, als man es nur wünſchen kann; wenigſtens ſind die größten Abweichungen kaum bedeutender als diejenigen, welche verſchiedene Beobachter in wenig entfernten Zeitpunkten an demſelben Orte gefunden haben.

Die Möglichkeit, das Problem ſo vollſtändig zu löſen, als es zum Theil der Zuſtand der Meſſungen zuließ, liegt darin, daß Gauß keins der Elemente ſelbſt ſuchte, ſondern die Größe $\frac{\gamma}{R}$ nahm, welche das magnetiſche Potential genannt werden kann[52]). Um ſich einen Begriff von ſeinem Weſen zu machen, ſtelle man ſich den Magnetismus als Fluidum vor; es ſei dann C (Taf. I. Fig. 18) der Mittelpunkt der Erde, A ein Punkt der Erdoberfläche, wo das Potential $\frac{\gamma}{R}$ betrachtet werden ſoll; man denke ſich ferner in A das verſchloſſene Ende einer Röhre, deren Querſchnitt der Flächeninhalt (Quadratmillimeter) gleich iſt, und daß dieſe Röhre ſich von A bis in ſehr entfernte Räume erſtrecke, wo die Wirkung des Erdmagnetismus verſchwindet oder ganz unmerklich wird. Dieſe Röhre ſei ferner ganz mit nördlichem magnetiſchen Fluidum ſo erfüllt, daß jede Volumeinheit ein Maß von dieſer Flüſſigkeit enthält, ſo bedeutet das erdmagnetiſche Potential $\frac{\gamma}{R}$ im Punkte A den Druck jener von der Erde angezogenen Flüſſigkeit auf den Boden der Röhre. Werden die Punkte mit einander durch Linien verbunden, an denen dieſes Potential gleich iſt, ſo ſtehen ſie auf dem magnetiſchen Meridiane ſenkrecht.

Aus dieſer Unterſuchung ergibt ſich, daß die Erde nur zwei magnetiſche Pole habe, wenn wir unter Polen diejenigen Punkte verſtehen, an denen die Neigungsnadel vertical ſteht. Dieſe Pole liegen

1) in 73° 35′ N. und 264° 21′ öſtlich von Greenwich, mit der ganzen Intenſität 1,701;

2) in 72° 35′ S. und 152° 30′ O., mit der ganzen Intenſität 2,253.

Im erſtern Punkte hat $\frac{\gamma}{R}$ ſeinen größten Werth = +895,86, im zweiten den kleinſten — 1030,24.

Die Chorde, welche jene beiden Punkte verbindet, iſt indeſſen ganz ohne Bedeutung, und es würde ein unpaſſender Misgriff ſein, wollte man dieſe Linie durch die Benennung magnetiſche Axe der Erde auszeichnen. Verſtehen wir dagegen unter magnetiſcher Axe eine gerade Linie in Beziehung auf welche das Moment des in dem Körper enthaltenen freien Magnetismus ein Maximum iſt, ſo läßt ſich dieſe nach dem obigen leicht beſtimmen, indem dazu blos die Kenntniß der Glieder erſter Ordnung von γ erforderlich iſt. Es iſt

$$P' = +925{,}782\cos u + 89{,}024\sin u\cos\lambda - 178{,}744\sin u\sin\lambda,$$

mithin ſind — 925,782 R³, — 89,024 R³, + 178,744 R³ die Momente des Erdmagnetismus in Beziehung auf die Erdaxe und die beiden Erdradien für die Länge 0 und 90°. Die Richtung der magnetiſchen Axe findet ſich hiernach parallel mit dem Erddurchmeſſer von 77° 50′ N. und 296° 29′ Länge nach 77° 50′ S. und 116° 29′ Länge und das magnetiſche Moment in Beziehung auf dieſelbe = 947,08 R³. Hieraus folgt die horizontale Intenſität für Göttingen 1357, aber nach der von Gauß gewählten Bezeichnung war die horizontale Intenſität daſelbſt am 19. Juli 1834 gleich 1,7748 und mit der Neigung 68° 1′ die ganze Intenſität 4,7414, alſo auf abſolutes Maß reducirt iſt die nach der gewöhnlichen Bezeichnung gefundene Intenſität mit 0,0034941 zu multipliciren, wenn ſie auf die abſolute Einheit reducirt werden ſoll, und nach der letzteren wird das magnetiſche Moment der Erde = 3,3092 R³. Bei dieſer Bezeichnung iſt das Millimeter als Einheit angenommen, alſo muß R in demſelben Maße ausgedrückt werden. Überſehen wir dabei die Abplattung, ſo iſt R Halbmeſſer eines Kreiſes, deſſen Umfang 40000 Millionen Millimeter beträgt. Darnach wird das obige Moment durch eine Zahl ausgedrückt, deren Logarithmus 29,93136 iſt. Nach ebendieſer Einheit war das magnetiſche Moment eines einpfündigen Magnetſtabes durch Verſuche = 100877000 gefunden, das magnetiſche Moment der Erde iſt alſo 8464 Trillionen Mal größer. Es wären alſo 8464 Trillionen ſolcher Magnetſtäbe mit parallelen Axen erfoderlich, um die magnetiſche Wirkung der Erde zu erſetzen, was bei gleichförmiger Vertheilung etwa acht ſolcher Stäbe im Kubikmeter macht.

Suchen wir diejenigen Punkte auf, an denen die magnetiſche Intenſität den größten Werth hat, ſo finden wir deren drei, zwei auf der nördlichen und einen auf der ſüdlichen Halbkugel. Die Lage derſelben iſt

54° 32′ N.	Breite	261° 27′	Länge
71. 20	„	119. 57	„
70. 9 S.	„	160. 26	„

Der erſte dieſer Punkte liegt 19° 3′ ſüdlich vom nördlichen magnetiſchen Pole in Nordamerika, der zweite in der Gegend von Sibirien, wo Hanſteen einen zweiten Pol vermuthete, der dritte 2° 26′ nördlich und 7° 56′ öſtlich vom ſüdlichen Magnetpole, ſüdlich von Van-Diemens-Land.

Bei dieſer ganzen Unterſuchung iſt angenommen, daß wirkliche Stahlmagnete im Innern der Erde vorhanden ſeien. Nach den Unterſuchungen von Gauß iſt es wenig wahrſcheinlich, daß die wirkſamen Kräfte ihren Sitz außerhalb der Erde haben, wenigſtens würde dieſes nur ein vergleichungsweiſe kleiner Theil derſelben ſein. Ebenſo wenig läßt ſich bis jetzt die Frage entſcheiden, ob wir galvaniſche Ströme im Innern der Erde ſtatt der Magnete ſubſtituiren dürfen. Was endlich die Säcularvariationen in der Stellung der Magnetnadel betrifft, ſo läßt ſich darüber gar nichts ſagen, weil die Beobachtungen, deren wir uns bei Berechnung der Elemente für verſchiedene

52) Gauß und Weber, Atlas des Erdmagnetismus. (Leipzig 1840. 4.) S. 19.

Zeiten bedienen könnten, bis jetzt noch zu mangelhaft sind. Diese und eine Menge verwandter Untersuchungen müssen der Zukunft überlassen bleiben.

IX. Geschichte der Erdkunde.

Nur mit Mühe lassen sich einige wenige Umrisse von den Ansichten der Alten von der Erde angeben; nicht blos ist der größte Theil der Nachrichten wahrscheinlich verloren gegangen, sondern bei den Völkerstämmen, welche den uns bekannten Theil der Erde mehrmals verwüstet haben, bei den Änderungen, welche besonders die Handelswege genommen haben, sind Orte, welche einst eine große Berühmtheit hatten, welche vielfach von den Schriftstellern früherer Zeiten genannt werden, verschwunden, und wir vermögen kaum ihre Stelle wieder zu finden. Ist dieses schon der Fall mit Punkten, welche zur Orientirung bei der Bestimmung ihrer Ansichten dienen können, so muß es noch weit mehr von den untergeordneteren Verhältnissen gelten. Nur in einem Punkte stimmen die Ansichten aller alten Völker überein, darin, daß sie ihr Land für die Mitte der Erde hielten und alles für desto unbedeutender und dunkler hielten, je weiter es von ihnen entfernt war, mögen wir nun die Entfernung blos nach den mathematischen Dimensionen oder nach der Richtung des Verkehres mit entfernten Gegenden bestimmen.

Von den Vorstellungen, welche die alten Indier von der Erde hatten, ist uns nur wenig bekannt, poetische Vorstellungen wechseln mit guten Beschreibungen, aber, wie Bohlen bemerkt [53]), so sind viele Schriften, welche sich auf Geographie und Physik beziehen, noch nicht näher untersucht. Aber Abulfeda benutzte geographische Werke der Inder und gab ihnen sogar einen Vorzug vor denen der Griechen. Die Gelehrten scheinen nach Bohlen eine tiefere Einsicht in die Gestalt der Erde gehabt zu haben, welche sehr von der Volksansicht abweicht; so wird in den Jyotish, dem alten Kalender der Vedas, die Erde als ein Sphäroid betrachtet, dessen Durchmesser 1600 und Umkreis 5059 Yojanas enthält. Da nun der Yojana etwa 1⅓ teutscher Meile gleich ist, so erhalten wir sehr nahe die wahre Größe; auch erwähnt bereits Strabo, daß die Inder der Erde die Gestalt einer Kugel geben. Davon weicht sehr die Ansicht des Volkes ab, von welcher uns Bohlen und K. Ritter [54]) Darstellungen gegeben haben.

Es wird danach die Erde unter dem Bilde einer Lotosblume gedacht, welche auf der Fläche des Oceanes schwimmt [55]). In der Mitte dieser Lotosblume, der Padma, erhebt sich der Fruchtknoten, Pistill, Meru genannt, als Hochland der Erde. Dieser Meru ist die Mitte der Erde. Dieser Berg, der ebenso hoch empor wie tief hinabreicht, wird durch viele Sagen verherrlicht. In dem Gedichte Mahabharata heißt er der goldene Berg, wie die Sonne leuchtend und rauchlosem Feuer vergleichbar; an dessen Seiten liegen die reinen Zufluchtsörter, wo die glücklichen Menschen wohnen, die Gehänge, an denen die verschiedenen Stufen des Paradieses gedacht werden. Er ist vierseitig nach den Tibetanern, conver und geschwellt nach den Buddhisten oder ein Kegel. Der Gipfel dieses Meru oder Su-Meru (d. h. schöner Meru) ist eine kreisrunde Fläche von unermeßlicher Ausdehnung, von Bergkränzen, Ilawradam, umgeben, um den sich Sonne, Mond und Sterne bewegen und auf welchem Bramah seinen Götterhof hält, weshalb er auch von allen anwohnenden Völkerschaften bis auf den heutigen Tag verehrt wird. Nach den vier Weltgegenden wird dieser Fabelberg durch metallene Wände verschiedener Art, von Gold, Silber, Kupfer, Eisen oder auch von edlen Steinen, gestützt, daher auch seine Gehänge von mancherlei Farben, roth, weiß, gelb, schwarz sind, wie die Meere, zu denen sich nach den vier Weltgegenden seine Hauptströme ergießen. Diese großen Ströme heißen nach Süden der Ganga und Sindhu (Ganges und Indus), aus denen nicht blos reine, sondern auch unreine Völker das Wasser trinken; gegen Osten strömt der Sitâ, gegen Norden der Bhadra, nach Wilson wahrscheinlich der Irtysch, gegen Westen der Apara Gandica oder Chatschu, der Oxus der Alten, den die Anwohner seines oberen Laufes noch jetzt Coosha nennen. Rund um den Meru liegen Bergreihen oder Seen, welche die ganze Erdfläche in sieben Gürtel oder Inseln (dvipa) theilen. Die südlichste dieser Dwipas umfaßt Indien oder Bharatakhanda, dessen äußerste Spitze Lanka oder Ceylon bildet; ihm gegenüber liegen die nördlichen Kuru (Nordländer, etwa Sibirien) und ebenso in Osten und Westen. Rings um die seeumgürtete Erde strömt der Ocean, dann folgt ein hohes Gebirge (Lokâloka) und darüber hinaus ist das Land der Finsterniß und die Wohnung böser Dämonen, besonders im dunkeln und niedrigen Süden, wo als eine Art Gegenpol des erhabenen Meru (Su-Meru), der niedrige Meru (Ku-Meru) und das Reich des Todtenrichters Yama sich befindet. Die Nachbarländer Indiens scheinen völlig unbekannt, wenn auch durch Wallfahrter einige Kunde vom hohen Norden sichtbar wird, desto besser aber kennen die alten Schriften ihre eigene Heimath: selbst die Eigenthümlichkeit der Luftspiegelung in den Sandwüsten ist bekannt und konnte nur durch Pilger bemerkt werden. Nach Ritter ist offenbar in dieser ganzen Darstellung des Erdbaues von Asien nicht zu verkennen, daß die Eine wahre Hauptidee vom gemeinsamen asiatischen Hochlande und seinem Einflusse auf das ganze Continent derselben zum Grunde liegt. Der Meru ist das ganze Plateau der hohen Tatarei und Tibets, und hiernach richtet sich das Übrige in der weiteren Ausführung. Denn im Süden und Norden vom Meru oder Hochlande streichen von Osten nach Westen je drei und drei Bergketten in paralleler Richtung, wodurch nun sammt den Landschaften im Norden und Süden und dem Meru in der Mitte sieben Zonen als Haupteintheilungen der Erde von Norden nach Süden gebildet werden, und das ganze feste Land Asien die natürliche Gebirgseintheilung seiner Landschaften erhält.

Wenig läßt sich von den geographischen Kenntnissen der Hebräer sagen; wir erfahren daraus nur Einiges über die Sitze der westasiatischen Völker, und wenn ihre Nach-

53) Das alte Indien II, 209. 54) Erdkunde II, 5. 55) Ritter a. a. O. Nach Bohlen wird die Erde als eine gerundete Fläche gedacht, welche auf einer Schildkröte oder vier Elephanten ruht. Das alte Indien II, 210. I, 222.

richten weiter gehen, so scheinen sie zum Theil die Nachrichten von den Phöniziern entlehnt zu haben, von denen wir leider keine unmittelbaren Nachrichten haben, und welche mit großer Eifersucht einen jeden Fremden verhinderten, in ihre Fußtapfen zu treten, worin ihnen auch später die Carthager folgten.

Moses erklärt sich weder über den allgemeinen Bau der Erde, noch über den Lauf der Gebirge und Flüsse. Von Bergen werden nur vorzugsweise der Sinai und Ararat erwähnt, letzterer wol identisch mit dem gleichnamigen Berge im heutigen Armenien. Alle Nationen des westlichen Asiens werden von ihm auf drei Familien zurückgebracht, die des Sem, Ham und Japhet [56]); schwer würde es aber sein, in der Bezeichnung ihrer Sitze die Stellen aufzufinden, an denen sie wohnten. Der Gesichtskreis des Moses scheint sich im Norden bis zum schwarzen Meere zu erstrecken, und hier wohnten wol die Gog und Magog. Ob Tharschisch das Tarsus der Cilicier sei, läßt sich nicht entscheiden, das gleichnamige Land aber, nach welchem zu Salomon's Zeiten Phönizier und Juden von dem Hafen Eziongeber ausfuhren, scheint nach den Bemerkungen von Gosselin [57]) nichts als das offene Meer zu bedeuten. Ebenso wenig läßt sich etwas über Ophir sagen, wahrscheinlich lag dieses in Indien. Deutlicher tritt die Verwandtschaft der vorder- und mittelasiatischen Völker aus der in der Bibel gegebenen Stammtafel hervor. Lebhafter Handelsverkehr durch Karavanen verband entfernte Gegenden, und die Art der Kriegführung, Überrumpelung durch Pferde [58]), war ebenso wie noch jetzt bei den räuberischen Stämmen. Mehres s. Biblische Geographie Bd. VIII.

Die Geographie der ältesten Griechen lernen wir am besten aus den Gedichten Homer's kennen. Auf dem Schilde, welchen Vulkan für den Achilles geschmiedet hatte, und welcher im 18. Gesange der Iliade beschrieben wird, finden wir eine Darstellung der ganzen Erde. Diese wird darnach als eine auf allen Seiten von dem Ocean umgebene Scheibe dargestellt [59]), welchen sich Homer als Fluß vorstellt, eine Vorstellung, die wir auch in der Folge sehr oft bei Dichtern wiederfinden; ja Hesiodus [60]) beschreibt sogar die am westlichen Ende der Erde liegenden Quellen dieses Flusses. Dieses Erdenrund war mit einer festen Wölbung bedeckt, unter der die Gestirne auf von Wolken getragenen Wagen rollen; am Morgen stieg die Sonne aus dem östlichen Ocean, tauchte am Abende im westlichen unter, und ein von Vulkan gearbeitetes Schiff brachte sie während der Nacht von Westen durch Norden gegen Osten zurück. Unter der Erde befand sich der Tartarus, in welchem die Titanen lebten, wohin weder Winde noch die Strahlen der Sonne kamen [61]). Außerhalb der Grenzen der Erde, wo der Himmel anfing, lag das Chaos, welches selbst den Göttern furchtbar war [62]); die Erde war nach den Vorstellungen Homer's durch das schwarze, ägäische und mittelländische Meer in zwei Theile getheilt, den nördlichen und den südlichen, welchen Anarimander später die Namen Europa und Asien beilegte. Diese Eintheilung erhielt sich mit manchen Modificationen bis zu den Zeiten des Eratosthenes, und daher sahen so viele alte Schriftsteller den Phasis für die Grenze von Europa und Asien an; man glaubte, dieser Fluß verbinde das schwarze und östliche Meer ebenso, als die Meerenge des Herkules das mittelländische Meer mit dem westlichen Ocean. Hekateus, welcher den Nil (Aegyptus bei Homer) als eine dritte Verbindung zwischen dem Mittelmeere und dem Ocean hielt, gab der Idee eines dritten Welttheiles, Lybien, den Ursprung, jedoch hielt noch später Herodot Asien und Libyen für so groß als Europa. In der Mitte der Erdscheibe lag Griechenland mit seinen Inseln. Im Norden lag die Ebene der Pelasger [63]). Die Grenze der von den Griechen bewohnten Länder bildete gegen Norden der Peneus. Die Insel Scheria (Corfu) lag nach Homer schon außer Griechenland und war die Nachbarin des Oceanes [64]). Die südliche Küste Italiens lag am Ende der civilisirten Welt, und die Meerenge, wodurch Sicilien von Italien geschieden wird, bildete den Eingang in die fabelhafte Welt; daher wird Sicilien mit vielen Wundern ausgestattet, doch ist es auch das Land, aus welchem die Griechen ihre Sklaven erhielten. Westlich von Sicilien ist das eigentliche Land der Fabeln. Das Mittelmeer selbst erstreckt sich so wenig nach Westen, daß Ulysses nur einen Tag gebrauchte, um von der Insel Circe zum Eingange des Oceanes zu kommen, eine Vorstellung, welche auch noch lange nachher beibehalten wurde. Was von den westlich liegenden Ländern der Cimmerier, und im Ocean von dem Lande der Glücklichen (Elysium) gesagt wird, beruht wahrscheinlich auf dichterischen Fictionen; vielleicht waren es auch dunkle Nachrichten, welche sich auf den Bernsteinhandel der Phönizier bezogen. Aber die Nachrichten von jenen glücklichen Inseln und den darauf lebenden Makrobiern waren zu reizend, als daß man es nicht hätte versuchen sollen, sie in der Folge allenthalben zu suchen. Ebenso wenig läßt sich über die Hyperboreer und die ripháischen Berge sagen, auch diese wurden allenthalben gesucht, und Herodot [65]) bedauert sehr, nichts von den Hyperboreern entdeckt zu haben. Ebenso wenig läßt sich etwas von der Lage des zuerst von Hesiod genannten Eridanus sagen. Die Idee von diesem Flusse, der sich in den Ocean ergoß, nachdem er das Land der Celten durchflossen hatte, erhielt sich im ganzen Alterthume. Bald sollte es der Po, bald Rhone, bald Rhein sein.

In Asien kannte Homer genau die Gegenden, in denen der trojanische Krieg geführt wurde, alle spätere Untersuchungen haben diese Genauigkeit in das hellste Licht gesetzt; ganz dasselbe gilt von den benachbarten Ländern. Erst gegen das äußerste Ende des schwarzen Meeres wird die Geographie Homer's wieder fabelhaft; die Amazonen, Kolchis u. s. w. zeigen, daß der Verkehr nach jenen Gegenden unbedeutend war. Ebenso kennt Homer die Küsten Kleinasiens, wo Pelasger und Mäonier wohnten, de-

56) 1 Mos. 10, 2—4. 57) Recherches sur la géographie ancienne II, 126. Vergl. Wahl's Indostan I, 203. 58) Habakuk 1, 69. 59) Ilias XVIII, 606. 60) Theogonia 775. 61) Ilias VIII, 16. 62) *Hesiod.* Theog. 736. 63) Ilias II, 681. 64) Odyss. VI, 8. 65) *Herodot.* IV, 32.

ren Wohnsitze erst später von den Joniern besetzt wurden. Auch die Werke der Sidonier werden gerühmt [66]). Von Ägypten hatte Homer ebenfalls einige Begriffe. Er rühmt die Kenntnisse seiner Bewohner, namentlich in der Medicin, und erwähnt Theben mit seinen hundert Thoren, sowie den Nil. Sehr weit aber scheint sich nach seiner Vorstellung Afrika nicht gegen Westen erstreckt zu haben. Aber eine Reise nach Ägypten schien eine der größten Unternehmungen, zu welcher Menelaus acht Jahre gebrauchte [67]). Auch der ferne Osten und Süden wurden mit fabelhaften Erzählungen angefüllt. Hier wohnten die Äthiopier, von denen ein Theil gegen den Aufgang, der andere gegen den Untergang der Sonne gerichtet ist [68]).

Etwas abgeändert, jedoch im Ganzen mit dem Gegebenen übereinstimmend, erscheint die Geographie im Zuge der Argonauten, und nur aus den unrichtigen Vorstellungen der Alten von der Erde lassen sich mehre Thatsachen auf diesem Zuge erklären.

In den folgenden Jahrhunderten erweiterten die Griechen ihre Kenntnisse, besonders durch die Anlegung der Colonien. Die Milesier und Megarenser legten deren am schwarzen Meere an, Korinth in Sicilien und Groß-Griechenland. Später wurden Sardinien, Corsica und das südliche Frankreich von den Phocäern besucht und Kolâos von Lemnos segelte um 780 v. Chr. durch die Säulen des Herkules ins atlantische Meer, wozu er vielleicht Nachrichten und Karten von den Phöniziern erhalten hatte. Die erste Karte von Griechenland soll Anarimander von Milet verfertigt haben [69]), die in der Folge von Hekateos verbessert wurde, aber jedenfalls sehr unrichtig war, da Anarimander die Erde als einen Cylinder ansah.

Durch Herodot (450 v. Chr.) wurden die geographischen Kenntnisse der Griechen schnell erweitert. Er war wahrscheinlich Kaufmann und wußte sich vorher völlig unbekannte Wege zu eröffnen. Er kam bis zu den Päoniern, wahrscheinlich im heutigen Serbien, besuchte die griechischen Colonien am Pontus Eurinus, durchwanderte einen Theil des südlichen Rußland zwischen Borysthenes und Phasis; kam nach Babylon und Susa, und zog hier Nachrichten über Persien ein. Ägypten lernte er ebenfalls kennen und zum Theil die Karavanenstraßen, welche von hier ins Innere Afrika's gehen. Ebenso besuchte er Groß-Griechenland. In Tyrus scheint er mit eifersüchtigen Augen angesehen worden zu sein, da seine Nachrichten über Phönizien unbedeutend sind. So groß seine Kenntnisse auch waren, und so sehr sie die seiner Zeitgenossen übertrafen, so vereinigte er sie doch in kein System, nur das geht aus seinen Beschreibungen hervor, daß ihm die Welt nach den herrschenden Vorstellungen zu klein war; auch bemerkt er, es sei ihm unmöglich gewesen, den Oceanfluß zu finden. Er kennt die Grenzen Asiens gegen Süden, indem Darius eine Flotte vom Indus bis zu den Grenzen Ägyptens schickte, aber die Umschiffung Afrika's zieht er in Zweifel. Bei ihm finden wir die ersten Nachrichten vom kaspischen Meere, welche weit richtiger waren, als das, was spätere Geographen darüber gesagt haben. Er kennt die alte Handelsstraße von Indien nach Europa durch das kaspische Meer.

In die Zeit Herodot's fällt wahrscheinlich auch die Reise des Carthagers Hanno, welcher an der Westküste Afrika's nach Süden fuhr, um dort neue Colonien anzulegen [70]), und welcher bei seiner Rückkehr einen Bericht in einen Tempel eingraben ließ, der später ins Griechische übersetzt wurde. Genau lassen sich die von ihm beschriebenen Gegenden nicht bestimmen. Gosselin [71]) glaubt der südlichste Punkt sei das Vorgebirge Nun gewesen. Malte Brun [72]) ist der Ansicht, daß in dem Berichte von zwei Reisen die Rede sei, und daß er bis zur Weihrauchküste gekommen sei. Er ist um so mehr dazu geneigt, da Himilkon um dieselbe Zeit bis Albion kam, wo Zinn gefunden wurde, also Cornwallis; kamen die Carthager aber soweit nach Norden, so ist es wahrscheinlich, daß sie auch nach Süden vordringen konnten.

Ein vielfach bestrittener Gegenstand ist die Atlantis der Alten, deren Kenntniß zuerst von den Carthagern entnommen wurde. Diodorus [73]) beschreibt uns eine entfernte Insel von beträchtlicher Größe, wohin die Carthager im Falle eines großen Verlustes ihre Republik verlegen wollten, und dahin waren nach Aristoteles [74]) so viele Bewohner von Carthago gegangen, daß der Senat die Auswanderung bei Todesstrafe verbieten mußte. Plato hatte davon in Ägypten gehört und malte dieses Land sehr schön aus, ohne jedoch in seinen Angaben über Größe und Entfernung mit sich einig zu sein; späterhin ging diese Insel nach ihm unter. Ob hierin eine Kenntniß von Amerika liege oder nicht, läßt sich nicht bestimmt sagen [75]).

Während ein Theil der Griechen sich mit Hypothesen beschäftigte, suchte Skylax (404) die Kenntnisse zu berichtigen und die Erzählungen zu sichten. Er sammelte die von den Seefahrern hinterlassenen Tagebücher und beschrieb die Gegenden im westlichen Theile des Mittelmeeres, sowie die Insel Cerne jenseit der Säulen des Herkules genauer als seine Vorgänger. Die Genauigkeit seiner Kenntnisse wird durch die Beschreibung des Sargassomeeres, wo viel Kraut auf dem Wasser schwimmt, erwiesen.

Von der Reise des Eudorus von Knidus (366 v. Chr.), in welcher sehr viel richtige Ansichten gewesen zu sein scheinen, sind nur einzelne Fragmente bei andern Schriftstellern übriggeblieben. Etwas früher (410) machte Hippokrates von Kos seine Reise und liefert uns in seinem Berichte die erste physikalische Geographie. Er untersucht besonders den Einfluß der klimatischen Verhältnisse auf den menschlichen Körper. Er besuchte Scythien, Kolchis, Thracien, Thessalien, Attika, Kleinasien, und scheint auch in Ägypten gewesen zu sein.

Durch den Rückzug Xenophon's mit seinen 10,000

66) Il. VI, 289. XIII, 741. 67) Odyss. III, 73. XIV, 257. 68) Odyss. I, 22—26. V, 282. Il. I, 423. XXIII, 206. 69) *Diog. Laert.* II, 1.

70) Hannonis Periplus in Hudson's Geogr. Graec. min. I. 71) Rech. sur la Geogr. anc. I, 61. 72) Gesch. der Erdkunde I, 102. 73) *Diodorus Sic.* IV, 300. 74) *Aristotel.* De Mirab. c. 85. 75) v. Humboldt, Kritische Untersuchungen über die Entwickelung der geogr. Kenntnisse von der neuen Welt I, 53 fg.

Griechen wurden die Gegenden des heutigen Kurdiſtan und Armenien bekannt; ebenſo beſuchte er die Gegenden des ſchwarzen Meeres.

Um dieſe Zeit ſuchten die Bewohner des reichen Maſſilia neue Handelsſtraßen zu finden, und Pytheas erhielt (334 v. Chr.) den Auftrag, die Bahn des Himilkon zu verfolgen. Sein Bericht iſt leider verloren gegangen und wir beſitzen nur einzelne Angaben von dieſer Reiſe, auch dieſe werden mehrfach bezweifelt, jedoch glaubt Malte Brun, daß ſich alle Angaben vereinigen laſſen, wenn man den Gebrauch zweier verſchiedener Stadien annimmt [76]). Durch die Meerenge von Gibraltar ſegelte er an den Küſten von Portugal, Spanien und Frankreich fort. An der Küſte des letzteren Landes entdeckte er mehre Inſeln, von denen die bedeutendſte Uriſama hieß, vielleicht identiſch mit der Inſel Oueſſant. Sodann gelangte er nach Albion (Britannien) und ſcheint die nördlichſte Spitze derſelben beſucht zu haben, jedoch gab er die Lage der Inſel unrichtig an. Nach einer ſechstägigen Reiſe gelangte er nach Thule, welches verſchiedene neuere Geographen für Island halten, wahrſcheinlicher wol ein Theil der Küſte von Jütland, welcher jetzt Thy oder Thyland und in der alten ſcandinaviſchen Sprache Thinland hieß. Damit ſtimmt auch namentlich die Beſchreibung der Dünen. Schwerer läßt ſich beſtimmen, was unter dem Lande Baſilia, der Bernſteinküſte und den Guttonen zu verſtehen ſei, oder ob Pytheas wirklich bis zur preußiſchen Küſte gelangte.

Durch Ariſtoteles wurden mehre Unterſuchungen genauer geführt, als es früher der Fall geweſen war, namentlich glaubte er an die Kugelgeſtalt der Erde und war der Anſicht, daß die Küſten Indiens nicht weit von denen Spaniens entfernt wären. Er ſcheint Madagaskar zu kennen, und ſeine Erde erſtreckt ſich vom Indus bis zur Küſte Spaniens. Durch ihn wurde der Sinn für Geographie angeregt, und unter ſeinen Schülern zeichnete ſich beſonders Theophraſt durch ſeine Arbeiten in der phyſiſchen Geographie aus.

Durch Alexander's Feldzüge (330) wurde die Kenntniß der bewohnten Erde im hohen Grade erweitert; mehre Geographen in ſeinem Gefolge, unter denen Diognetos und Beton die bekannteſten ſind, beſtimmten die Marſchroute nach aſtronomiſchen Meſſungen in Gegenden, welche früher entweder gar nicht bekannt waren, oder über welche man nur fabelhafte Nachrichten beſaß. Ebenſo wurden die Generale beauftragt, alles zu ſammeln, was ſich auf Geographie und Geſchichte der beſuchten Länder bezog. Die Archive von Babylon und Tyrus wurden nach Alexandria geſchleppt. Nearchus beſuchte die ſüdlichen Küſten Aſiens, und ſo wurde dieſer Feldzug für die Kenntniß Aſiens von großer Wichtigkeit.

Auch die Nachfolger Alexander's ſuchten die Nachrichten über ferne Länder zu vervollſtändigen. Megaſthenes und Daimachus, die Geſandten des Seleukus Nikator, ſammelten in Palibothra, der Hauptſtadt eines großen Reiches am Ganges, Nachrichten über jene Gegenden (310) und Patrokles beſchiffte das indiſche und kaſpiſche Meer. Der Handel von Ägypten mit Indien, welcher unter den Ptolemäern wieder auflebte, vervollſtändigte viele dieſer Nachrichten, ſodaß Eratoſthenes (220) eine ſyſtematiſche Geographie zu liefern im Stande war, welche zum großen Theil auf mathematiſche Beſtimmungen baſirt war.

Nicht blos Aſien, ſondern auch Afrika wurde nun etwas bekannter. Agatharchides von Knidus beſuchte die Niederlaſſungen der Griechen an den Küſten von Arabien und Äthiopien (150), Hipparchus (140) entlehnte von ihm zum Theil ſeine Nachrichten und ſuchte die aſtronomiſche Baſis der Geographie zu vervollſtändigen. Während der puniſchen Kriege beſuchte Polybius die Küſten Afrika's bis zum Atlas und hielt die heiße Zone für bewohnbar. Bald darauf entwarf Poſidonius ein neues Syſtem der Geographie. Artemidorus (128) bereiſte kurz darauf die Oſtküſten Afrika's. Eudorus (120) machte zwei Seereiſen von Ägypten nach Indien.

Durch die Kriege mit dem Könige Mithridates von Pontus, durch die Feldzüge Cäſar's, des Germanicus wurden die Kenntniſſe einzelner Länder vervollſtändigt. Während der Partherkriege wurden die Gegenden zwiſchen dem ſchwarzen und kaſpiſchen Meere bekannter. Von Ägypten gingen viele Schiffe nach Indien und Älius Gallus beſuchte unter Auguſt das Innere Arabiens.

Kurz nach dem Beginne unſerer Zeitrechnung (25) ſchrieb Strabo ſeine Geographie in 17 Büchern. Europa kennt er bis zu den britiſchen Inſeln, und beachtet dabei die Reiſe des Pytheas nicht; es ſcheint ſich bis zu den Mündungen der Elbe zu erſtrecken, im Süden endigte die den Alten bekannte Welt mit den Gegenden, durch welche der Niger geht, während im Weſten das Cap St. Vincent, im Oſten die Mündungen des Ganges die Grenze darſtellen. Um dieſelbe Zeit verfaßte Dionyſius Periegeta ſeine Reiſebeſchreibung, welche in der Folge ſehr viele Commentatoren fand.

Unter den Römern arbeitete Pomponius Mela (48) die erſte gute Geographie, in welcher er das Syſtem des Eratoſthenes zu Grunde legte, indem er nur die ſpäteren Entdeckungen hinzufügte. Er ſcheint jedoch nicht eine richtige Anſicht von der Kugelgeſtalt der Erde gehabt zu haben; aus ſeiner Beſchreibung möchte man eher folgern, daß er die Erde kegelförmig aus dem Meere hervorragen ließ. Bei ihm werden die fünf Zonen unterſchieden, zwei kalte, zwei gemäßigte und eine heiße, von denen nur die beiden gemäßigten bewohnbar ſind, aber wegen der zwiſchenliegenden heißen Zone in keinem Verkehre ſtehen können. Auf der andern Seite der Erde befanden ſich die Antichthones. Das Mittelmeer trennt nach ſeiner Anſicht Europa und Afrika; die Grenzen von jenem ſind im Oſten der Tanais, von dieſem der Nil, alles, was weiter öſtlich liegt, hieß Aſien. Letzteres war mit Ausnahme der weſtlichen Seite allenthalben vom Meere umgeben. An der öſtlichen Küſte wohnen die Inder im Süden, die Seres in der Mitte und die Scythen im Norden; aber das Gebiet der Inder und Scythen iſt wegen der großen Hitze und Kälte zum Theil unbewohnbar. Daß er aber die wahre Grenze im Oſten nicht gekannt habe, geht daraus hervor, daß er ſagt, der öſtliche Ocean gehe von dem Vorgebirge Kolis (Komorin)

76) Geſch. der Erdkunde I, 142.

nach Norden, der Gangesfluß in denſelben, und die Scythen bewohnen ſeine nördlichen Küſten bis zum kaſpiſchen Buſen; er ſcheint ſogar zu glauben, ein indiſches Schiff ſei durch Winde bis zu den Küſten Germaniens verſchlagen. Sein Europa erſtreckt ſich vom Tanais bis Gades und wird mit Ausnahme des öſtlichen Theiles allenthalben vom Meere umfloſſen. Den Pontus Eurinus und Palus Möotis hält er für Verlängerungen des Mittelmeeres, dagegen das ägäiſche, ioniſche und adriatiſche Meer bilden drei große Buſen deſſelben. Die Küſten Spaniens und Frankreichs werden von ihm richtiger angegeben als von ſeinen Vorgängern, und macht die Pyrenäen zur Grenze beider Länder. Deutlich beſchreibt er Ebbe und Fluth des atlantiſchen Meeres und den Zuſammenhang dieſer Erſcheinung mit dem Monde. Dagegen Britannien wird weniger deutlich beſchrieben, nur über die von den Römern beſiegten Gegenden gibt er mehr als Strabo. Jenſeit deſſelben lag Inverna und nördlich davon 30 orkadiſche Inſeln. Germanien wird ein waldiges, gut bewäſſertes Land mit vielen Strömen genannt. Jenſeit der Viſtula folgt Sarmatien, welches ſich bis zur Donau erſtreckt. Dunkle Andeutungen finden ſich außerdem von der Oſtſee und den däniſchen Inſeln. Ebenſo unvollſtändig ſind ſeine Kenntniſſe von Afrika. Er hält es für ein Dreieck, deſſen größte Länge ſich vom Nil bis zum atlantiſchen Meere erſtreckt, aber weit geringer iſt, als die von Europa. Von dem oberen Nile läuft die ſüdliche Küſte gegen die Säulen des Herkules. Andeutungen vom Niger finden ſich bei ihm. Fabelhaft ſind ſeine Beſchreibungen von den Ufern des rothen Meeres und von Äthiopien.

Durch den Periplus des erythräiſchen Meeres von einem unbekannten Verfaſſer aus einer unbekannten Zeit, durch Iſidorus' von Charax Beſchreibung von Parthien, durch Tacitus u. ſ. w. wurden einzelne Länder bekannter, und Plinius der Ältere lieferte eine beſſere Geographie als Pomponius Mela, indem er dazu viele Nachrichten aus den Archiven entlehnte. Doch vermißt man dabei ſehr oft geſunde Kritik, indem er theils verſchiedene Stadien verwechſelte, theils ältere Nachrichten nicht von denen ſeiner Zeitgenoſſen unterſchied. Reichhaltiger als bei ſeinen Vorgängern ſind die Nachrichten über Afrika, indeſſen iſt hier Wahres und Falſches vermiſcht. Ebenſo werden die canariſchen Inſeln beſchrieben. Durch die Entdeckung der Mouſſons im indiſchen Meere, welche von Hippalus gemacht wurde, nahm der Verkehr mit Indien ſchnell zu und die Nachrichten über jenes Land wurden reichhaltiger, aber ſchon von Ceylon (Taprobane) und noch mehr von den öſtlich gelegenen Ländern werden viele Fabeln erzählt. Über den Norden Europa's iſt er beſſer unterrichtet, als ſeine Vorgänger, Scandinavien ſollte eine Inſel in der Oſtſee ſein, letztere den atlantiſchen und ſeriſchen Ocean verbinden.

Eine Hauptquelle der geographiſchen Kenntniſſe waren bei den Römern die Itineraria, deren es nach Vegetius zwei Arten gab, die scripta und die picta. Erſtere waren bloße Verzeichniſſe der Orte, welche auf den Landſtraßen lagen, zum Theil mit ſtatiſtiſchen Nachrichten verſehen. Unter ihnen iſt beſonders das des Kaiſers Antoninus bekannt, aber der Verfaſſer und die Zeit deſſelben ſind nicht beſtimmt, da Orte darin genannt werden, welche erſt nach jenem Kaiſer gebaut wurden. Wahrſcheinlich iſt daſſelbe nach und nach vervollſtändigt; zum Theil [77]) wird vermuthet, daß Äthicus im 4. Jahrh. irgend ein altes Itinerarium mit Zuſätzen vermehrte, und auf dieſe Weiſe ein ſeinen Zeiten angemeſſenes Itinerarium durch das ganze Reich ſammelte. Ebenſo unbekannt iſt die Zeit des Itinerarium hierosolymitanum.

Zu der zweiten Claſſe von Itinerarien gehört die ſogenannte Peutinger'ſche Tafel, welche einem augsburgiſchen Patrizier Peutinger gehörte, und welche Scheyb im J. 1753 herausgab [78]). Der Herausgeber ſchreibt dieſelbe dem Kaiſer Theodoſius I. zu, und glaubt, ſie ſei zwiſchen 368 und 396 gemacht; dagegen glaubt Mannert, daß ſie bis in die Zeiten des Kaiſers Severus hinaufgehe, daß man aber die vorhandene Copie der Muße eines Mönches aus dem 13. Jahrh. zu danken habe. Wahrſcheinlich iſt ſie nach und nach vervollſtändigt worden. Der Abſchreiber der in Wien und Paris vorhandenen Handſchriften war ein Chriſt, der bei Rom den heiligen Petrus, und bei Paläſtina den Ölberg und die Wüſte anführt, durch welche Moſes die Kinder Iſrael's führte. Der Anfang der Karte iſt verloren; Portugal, Spanien und der weſtliche Theil von Afrika fehlen, dagegen iſt die ſüdöſtliche Küſte von England vorhanden. Dagegen erblickt man die äußerſten Grenzen des öſtlichen Aſiens, ſoweit ſich die Kenntniſſe der Römer auf dieſer Seite erſtreckten, das Land der Seren, die Mündung des Ganges und die Inſel Ceylon nach ihrer damals angenommenen größten Ausdehnung von O. nach W.; die Straßen ſind bis nach Indien gezeichnet. Jedoch ſind die Länder nicht nach ihrer Lage, Grenzen und wahren Ausdehnung gezeichnet, ſondern ohne Rückſicht auf die von den Geographen gefundenen Grade der Breite und Länge willkürlich von W. nach O. gezerrt, wovon die Größe der Karte den beſten Beweis gibt, indem dieſe 21½ Fuß beträgt, während ihre Ausdehnung von Nord nach Süd nur ein Fuß iſt.

In Alexandrien wurde das Studium der Geographie mit größerem Eifer getrieben, als in irgend einem andern Theile des römiſchen Reiches; die geographiſchen Schulen, welche ſich hier und in Tyrus befanden, hatten ſehr viele ausgezeichnete Hilfsmittel. Man ſah ein, wie nöthig es ſei, den von Hipparchus empfohlenen Weg zu verfolgen, und die Lage der Orte durch aſtronomiſche Meſſungen zu beſtimmen. In der Schule zu Tyrus zeichnete ſich Marinus um das J. 100 aus, indem er dazu beſonders die Nachrichten der Kaufleute benutzte, welche zum Theil weiter fuhren und weniger engherzig waren, als zur Zeit, wo die phöniziſchen Republiken noch ſelbſtändig waren; außer den Meeresſtraßen verfolgten die tyriſchen Kaufleute jener Zeit noch eine Karavanenſtraße, auf der ſie in faſt einem Jahre bis zur Grenze China's gelangten. Von den Werken dieſes Geographen kennen wir indeſſen nur einzelne Stellen bei ſpäteren Schriftſtellern.

77) Sprengel, Geſch. der geogr. Entdeckungen S. 131.
78) Peutingeriana tabula itineraria ed. *F. C. Scheyb.* (Wien 1753.) Spätere Ausgabe von Mannert. (Leipz. 1824.)

Die Grundlage der Geographie bildete Ptolemäus, welcher zwiſchen 140 und 170 zu Alexandria lehrte, und auf die Anſichten ſpäterer Jahrhunderte den größten Einfluß ausübte. Er ſuchte die aſtronomiſchen Beſtimmungen zur Baſis zu machen. Bis jetzt jedoch iſt der Text des Werkes noch ſehr unvollkommen. Wahrſcheinlich ſind viele ſpätere Zuſätze gemacht, die wol urſprünglich Randbemerkungen einzelner Reiſenden waren und ſpäter in den Text übergingen. Ein Fehler, welcher durch ſeine ganze Arbeit hindurchgeht, betrifft die bedeutende Vergrößerung der geographiſchen Länge. Das mittelländiſche Meer iſt 20 Grad zu viel von Weſten nach Oſten ausgedehnt; die ganze Länge vom heiligen Cap in Iberien bis zu der öſtlichen Mündung des Ganges beträgt nach ihm 146 Grade, er hat ſich alſo um 46° 36′ 15″ verſehen. Indeſſen glauben Goſſelin und Andere, daß hiebei zwei verſchiedene Stadien verwechſelt ſeien, indem er deren 500 auf einen Grad nahm, während er hätte 700 rechnen müſſen, wodurch der ganze Fehler in dieſer Länge auf 4° 53′ 23″ verkleinert wird. Dieſe falſche Beſtimmung wurde übrigens in der Folge dadurch von Wichtigkeit, daß durch ſie verleitet Columbus den Weg von Spanien bis Indien für weit kleiner hielt, als er wirklich iſt.

Da Ptolemäus der letzte beachtungswerthe Geograph der Alten iſt, ſo ſcheint es hier zweckmäßig nach ſeinen Angaben dasjenige mitzutheilen, was die Alten von der Erde kannten. Im Oſten Europa's beſchreibt er ziemlich genau die Wolga unter dem Namen Rha und ſogar den Kama, der aus dem Ural kommt, und welchen er den öſtlichen Rha nennt. Der Lauf des Tanais wird genauer dargeſtellt als bei Strabo. Die Scythen werden von ihm nicht in der früheren Ausdehnung genommen, dafür dehnt er Sarmatien von dem Tanais bis an die Weichſel und die Karpathen aus, auf dieſem Gebiete wohnten aber außerdem die Alauni. In der Mitte des Dniepr wohnten die Chuni. Die Jazyges kamen aus dem Nordoſten des möotiſchen Sees, und drangen bis nach Ungarn vor. In Lithauen und Preußen nennt er die Galindä, Sudeni, Borusci, Carbones, Hoſii und Sali. Von ihnen unterſcheidet er die Venedä (Wenden) zwiſchen Rhubo (Memel) und Weichſel. Andere ſlawiſche Stämme werden weniger deutlich beſchrieben, ausführlicher dagegen Dacien. Die Nachrichten von Schweden und Norwegen fand Ptolemäus zu unſicher, um ſie aufzunehmen, und daher endigt ſein Europa mit dem cimbriſchen Cherſoneſus, den er aber um 2° zu weit nördlich ausdehnt. Im Oſten des letzteren liegen nach ihm vier Inſeln, Scandiae insulae, von welchen die drei kleinſten den Inſeln Laland, Fünen und Seeland entſprechen, während die vierte, Scandia, Scandinavien iſt. Hier finden wir auch den Namen Thule, womit er ein in Nordoſt von Großbritannien gelegenes Land bezeichnet. Irland (Jerne), welches Strabo nördlich von Britannien annahm, wird von Ptolemäus nach Weſten verlegt, jedoch um 5° zu weit nördlich. Überhaupt zeigen beſonders dieſe Gegenden die Fortſchritte der Geographie ſeit Strabo. Weniger bedeutend ſind dieſelben in der Zeichnung des Mittelmeeres, obgleich auch hier vieles verbeſſert iſt.

Beſonders groß waren die Änderungen, welche Ptolemäus an der Karte von Afrika anbrachte. Strabo und Plinius glaubten, dieſes ſei eine innerhalb des Äquators liegende Inſel, in deren Süden das atlantiſche und indiſche Meer zuſammenhingen. Ptolemäus nahm dagegen an, daß die weſtliche Küſte von Afrika nach Bildung eines Meerbuſens von einem nur mittelmäßigen Einſchnitte in das Land, welchen er Hespericus nennt, ſich in einer unbeſtimmten Richtung von O. gegen W. erſtrecke; ebenſo dachte er, daß ſich die Küſte des öſtlichen Aſiens jenſeit des Cap Praſum mit der von Aſien im Süden von Cattigara vereinige, ſo alſo, daß das indiſche Meer ein großes Becken bildete, wozu ihn unbeſtimmte Nachrichten von Reiſen nach jenem Lande veranlaßt zu haben ſcheinen. Die Weſtküſte von Afrika ſcheint bis zum fünften Grade nördlicher Breite grade nach Süden zu gehen, doch herrſchen hier große Widerſprüche, und Goſſelin meint, daß ſich ſeine Kenntniſſe nicht weiter als bis zum Vorgebirge Nun erſtreckt haben, während Malte-Brun der Anſicht iſt, daß die von ihm angezeigte Lage der glücklichen Inſeln nöthige, dieſelbe weiter nach Süden zu verlängern. Im Innern Afrika's nennt er zuerſt mit Beſtimmtheit den Niger und die Gebirge im Südweſten deſſelben.

Aſien war durch die vielen Handelsreiſen ſpäterer Zeiten bekannter geworden, aber nichtsdeſtoweniger enthält die Beſchreibung von Ptolemäus ſehr viel Unwahres, namentlich iſt ſein Indien ſehr unrichtig gezeichnet. Nachdem er mit Eratoſthenes alle Küſten Aſiens, ſowie die Mündungen des Indus zu weit ſüdlich gezeichnet hatte, gab er der Inſel Taprobane oder Ceylon eine zu große Erſtreckung, ſei es nun, daß er verſchiedene Stadien verwechſelte, oder weil man lange die oſtindiſche Halbinſel mit Ceylon verwechſelte. Daher verlor Indien die Ähnlichkeit mit einer Halbinſel, und Ptolemäus ſah ſich genöthigt, der Küſte daran viele Krümmungen zu geben. Jenſeit des Ganges glaubte er an einen Zuſammenhang mit einem unbekannten ſüdlichen Lande, das ſich im Weſten mit Afrika vereinige; jedenfalls ein Beweis, daß die Reiſenden, denen Ptolemäus folgte, nicht über die Halbinſel Malacca kamen. Nachdem er eine hafenreiche Küſte beſchrieben hat, bei welcher es ſchwer wird, die Localitäten wieder zu erkennen, kommt er zu dem goldenen Cherſoneſus, in welchem er einen Fluß erwähnt, der ſich in drei Armen ins Meer ergießt, und an welchem Räuber wohnten, wahrſcheinlich der Irawaddy. Dann folgt der Meerbuſen Perimulus, welchen d'Anville für die Meerenge von Sincapore hält. Später kommt eine Küſte, auf welcher Thinä und Cattigara liegen. Malte-Brun glaubt mit Goſſelin, daß Thinä mit Tenaſſerim identiſch ſei, aber Murray meint, die Anſicht von Vincent ſei vorzuziehen, wornach es Siam bezeichnet. Schwerlich dürfen wir mit Einigen an China denken, da die ganze Richtung der Küſte unrichtig ſein würde. Hätte nämlich Ptolemäus das jetzige China gekannt, ſo würde er wol ſchwerlich die Küſte gegen Afrika zurücklaufen laſſen.

Im Innern Aſiens, wo Ptolemäus die Wolga kannte, betrachtete er das kaſpiſche Meer nicht mehr als einen Golf des nördlichen Oceanes, ja er gab ihm davon

eine sehr große Entfernung; jedoch scheint er den Aralsee mit ihm in Verbindung gesetzt zu haben, wodurch es eine zu große Ausdehnung von Osten nach Westen erhielt, und so ergossen sich in dieses Meer der Jaxartes (Sihon) und Orus (Gihon). Nördlich vom Jaxartes und östlich von der Wolga erstreckte sich Scythien gegen Norden bis zu unbekannten Ländern und gegen Osten über eine Bergkette hinaus, die von Indien aus nach Norden fortläuft und Imaus heißt; jenseit dieser Kette stößt es an die Serica an. In Scythien diesseit des Imaus wohnten Alanen und Massageten gegen Norden, Jaxartá am Jaxartes, Komódi an den Quellen des letztern, und Sacá in der Bucharei. In Scythien jenseit des Imaus ist Cassia regio wol das heutige Cashgar. Andere Völker dieser Gegenden lassen sich nicht mit Sicherheit bestimmen. Dann folgt Serica, ein Land, von welchem Plinius und Pomponius Mela sagen, daß es zwischen dem der Scythen und Inder liege. Da nun beide Schriftsteller Asien im Meridiane des Ganges enden lassen, so glaubt Malte-Brun, daß dieses Land zu Folge seiner Beschreibung nach Tibet verlegt werden müsse, und ebendieses scheinen die Angaben von Dionysius Periegeta, der Periplus des erythräischen Meeres ꝛc., zu bestätigen, indem diesen zufolge die Waaren der Serica nach den indischen Häfen auf dem Ganges ankamen. Nach Ptolemäus wurde die Serica im Osten durch unbekannte Länder begrenzt; gegen Süden lagen die Berge Emodus (Emod, Hema und Himmala der Inder) und Ottorocorras, worauf Indien folgte. Dieses deutet ebenfalls auf Länder nördlich von Indien, wozu noch die Autorität von Ammianus Marcellinus kommt, welcher die Seren in die Gegend des östlichen Persiens versetzt und ihr Land als eine erhabene, von Bergen umgebene, Fläche beschreibt. Auch einzelne Punkte entsprechen nach Malte-Brun ganz dieser Ansicht. Asmira ist nach ihm Kaschmir, Issedon ist Iscerdon oder Schekerdon in Klein-Tibet, Sera wahrscheinlich Serinagor. Die Nabannä des Ptolemäus haben ihren Namen von dem Berge Naubandh im Osten von Kaschmir. Der wichtigste Handelsartikel der Serica war Seide, Eisen und wohlriechende Kugeln. Dagegen sind Andere, und namentlich Murray, der Ansicht, daß wir unter diesem Lande China zu verstehen haben.

Bei den Völkerstürmen, die bald darauf folgten, gingen die Kenntnisse zum Theil verloren, theils wurde man mit fremden Menschen und ihren Ländern bekannt. Auf Ptolemäus folgten nur noch wenige Geographen; die von ihnen übriggebliebenen Arbeiten, so unbedeutend sie zum Theil sind, erhalten dadurch mehr Werth, daß wir in ihnen manche Auszüge aus älteren Schriften finden. Namentlich gehören dahin Martian von Heraklea und Festus Avienus, welcher Letztere theils eine Bearbeitung des Dionysius Periegeta gab, theils einige Nachrichten von den Reisen der Carthager mittheilte. Die Geographie des Äthicus, welche uns Orosius erhalten hat, die Wörterbücher des Vibius Sequester für die römische Welt und des Eusebius für die in der Bibel genannten Orte, sowie das des Stephanus von Byzanz enthalten manche nützliche Nachweisungen.

Fast das einzige, auf eigenen Beobachtungen beruhende, Werk ist die Topographie des Ägyptischen Mönches Kosmas (550), welcher von seinen Reisen nach Äthiopien (Indien) den Namen Indopleustes hat. Er beschreibt die christliche Welt ziemlich ausführlich; die Erde betrachtet er als eine große, mit einer Mauer umgebene, Fläche, das Firmament als eine auf dieser Mauer ruhende Wölbung und die Folge der Tage und Nächte als die Wirkung eines großen, im Norden der Erde gelegenen Berges, hinter welchem sich die Sonne des Abends verbirgt.

Schon früher (460) hatte der Armenier Moses von Chorene besonders das östliche Asien genauer beschrieben, als seine Vorgänger. Der Alane Jornandes gab um 560 Nachrichten von den Wanderungen der Gothen und Hunnen, nebst Beschreibungen der von ihnen durchzogenen Gegenden. Im 8. Jahrh. schrieb ein unbekannter Gothe die unter dem Namen des Geographen von Ravenna bekannte Geographie, welcher mit großem Fleiße ältere Arbeiten excerpirte, welche wir jedoch vorzugsweise nur durch einen Auszug kennen, welchen davon ein Italiener im 13. Jahrh. machte.

Die Reisen nach dem heiligen Grabe lieferten jetzt manchen Stoff zur Bearbeitung von Itinerarien. Adamon, Abt von Jona, beschrieb Jerusalem; Wilibald, erster Bischof von Eichstädt, beschrieb seine im J. 730 gemachte Pilgerreise durch Italien und Cypern nach Palästina. Ebensolche Arbeiten besitzen wir von einem französischen Mönche Bernard und Haiton von Basel nach Constantinopel.

Aus dieser Zeit werden mehre Karten erwähnt; eine der bekanntesten befindet sich zu Turin in einem 787 verfertigten Commentar zur Offenbarung Johannis. Sie stellt die Erde als eine kugelrunde Planisphäre von drei ungleichen Theilen vor, welche ganz vom Meere umgeben ist. Südwärts trennt der Ocean von Afrika ein Stück Land, welches der vierte Welttheil genannt wird, worauf die Antipoden wohnen, und welches wegen der großen Hitze noch unerforscht ist. An den vier Seiten der Erde sind vier Winde verzeichnet, die auf Blasebälgen reiten und aus diesen und einer im Munde gehaltenen Meermuschel Wind verbreiten. Oben oder gegen Osten stehen Adam und Eva, der verbotene Baum mit der Schlange, zu ihrer Rechten liegt Asien mit zwei spitzigen Bergen, welche Mons Caucasus, Armenia genannt werden. Aus diesem entspringt der Fluß Eusis, der sich in ein Meer ergießt, welches ein Arm des die Erde umgebenden Oceanes ist, sich mit dem mittelländischen Meere vereinigt und Europa von Asien scheidet. Zwischen den Bergen liegt Kappadocien, darunter Asia minor, Calcedonia, Frigia, Pamphilia, nordwärts davon und durch den Fluß Eusis geschieden Arenosa deserta. Ungefähr um die Mitte der Karte sind bemerkt Mons Carmelus, Mons Sinai, Ibrem, Ascalones, Judaea, Babilonia. Zur Linken der Eva befindet sich Sydon und Mons Libanus vom Jordan umgeben, darauf Mesopotamia, Antiocheia, zwischen den Bergen mit der Überschrift Mons Arabiae. An der Seite eines Flusses, vielleicht Euphrat, Abicu-

ehe, Thränen sind sonach da, wo Liebe, Mitleid und Freude die Begleiter jeder Thräne sind, Zeichen der Tugend, Menschlichkeit und Empfindung, und wo sie Wohlthäter sind, da können sie so wenig als Mittel oder Zeichen der Schwäche angesehen werden, daß sie vielmehr Zeichen sind, daß wir unsere Kinder nicht durch unsere Schwäche zu verderben suchen werden. Sie sind Zeichen, daß wir unsere Kinder nicht durch Strenge und Härte zu Sklaven machen werden, daß wir sie nicht durch Zwang und Furcht, sondern durch Liebe und Mitleid lenken, und unsere Liebe und unser Mitleid sind Zeichen, daß wir sie nicht durch Strafen, sondern durch Belehrung und Ermahnung zu bessern suchen werden. Sie sind Zeichen, daß wir sie nicht durch Strafen zum Gehorsam zwingen, sondern durch Belehrung und Ermahnung zu Gehorsam und Folgsamkeit bewegen werden. — Ich habe in meinem Leben viele Kinder, Knaben und Mädchen, Kleine, Große, Schöne, Häßliche, Reiche, Arme, Gesunde, Kranke, Starke, Schwache, Gute, Böse, Gelehrige, Ungelehrige, Fleißige, Faule, Sanftmüthige, Heftige, Folgsame, Ungehorsame, Dankbare, Undankbare, Wohlerzogene, Unerzogene, Muthwillige, Ernste, Heitere, Traurige, Fröhliche, Lustige, Langweilende, Gesprächige, Stumme, Verständige, Dumme, Witzige, Einfältige, Geschickte, Ungeschickte, Artige, Unartige, Ehrliche, Diebische, Wahrhafte, Lügenhafte, Verschwiegene, Verräthende, Gerade, Krumme, Starke, Schwache, Lustige, Traurige, Kranke, Gesunde, Lebende, Todte, Taube, Blinde, Lahme, Gesunde, Kranke, Todte, Lebende

bent. In der Nähe wohnen die Lesgier. Jenseit dieser Bergkette lag Seklat, das Land der Slawen. Später folgte Belad-al-Rus, das heutige Rußland, in welchem mehre Städte genannt werden, namentlich Kenan oder Kujah (Kiew). An der Wolga wohnten die Chazaren und neben ihnen die Bulgaren. Das kaspische Meer war ihnen in seiner großen Ausdehnung von N. nach S. bekannt; nördlich davon lagen die Ebenen Kiptschak, wo das Volk vom goldenen Throne wohnte und durch deren Hauptstadt Saray, nahe an der Mündung der Wolga, die Karavanen nach China gingen. Die Gegenden östlich vom kaspischen Meere waren ihnen weniger bekannt. Nördlich von Persien nennen sie Chorasan, zu welchem sehr häufig das heutige Candahar und Balkh gerechnet werden; am südöstlichen Ufer des kaspischen Meeres Chowaresm mit blühenden Städten, welche von Dschingiskhan zerstört wurden. In den höchsten Gebirgen zwischen Indien und China nennen sie Tibet, nördlich davon fabelhafte Länder. Jenseit des Sihon dehnte sich Turkestan gegen Norden und Osten aus; jedoch hält es schwer, die Nachrichten davon zu entziffern. Das nördlichste den Arabern bekannte Land Asiens war das Land Gog und Magog. Die große Höhe und Abschüssigkeit der Berge, die Tiefe des Schnees und der wilde Charakter der Einwohner waren Ursache, welche die Fremden von Reisen dahin abhielten; die außerordentliche Dunkelheit, welche in den engen Pässen herrschte, machte den Ausgang besonders gefährlich. Dieses vermeinte Ende der Welt war nach den Berichten einiger Geographen durch eine ungeheure Mauer von den übrigen Ländern getrennt, und die Reise dahin vom kaspischen Meere dauerte 28 Monate; Nachrichten, welche später in die Geographie der Europäer übergingen. Der Verkehr mit China fing sehr früh an. Unter dem Khalifen Walid (704—715) gingen Gesandte durch Kaschgar nach China und kehrten mit reichen Geschenken zurück. Seitdem waren die Reisen von Samarkand nach Canfu in China sehr häufig. Im 9. Jahrh. fuhren arabische Schiffer nach China und viele Araber ließen sich hier nieder. Die nördlichen Provinzen dieses Reiches nennen sie Cathai, die südlichen Tschin oder Sin, wozu sie vielleicht die Halbinsel jenseit des Ganges rechneten, da diese bei keinem arabischen Geographen erwähnt wird. Hindostan theilen sie in die beiden Provinzen Hind und Sind, von denen Sind die Länder am Indus, Hind die am Ganges umfaßte; Decan wurde mit zu Sind gerechnet, das Innere jedoch, sowie die Küste Coromandel blieb ihnen unbekannt, und ihre Kenntniß hörte mit dem Vorgebirge Comorin auf. Multan und Lahore, welche ziemlich früh erobert waren, werden ausführlich beschrieben, sowie Kaschmir, Guzurate; ebenso erwähnen sie Caroge, die Hauptstadt von Bengalen, sowie Benares. Auf der Küste Malabar nennen sie nur Mangalore als einen Punkt, den wir jetzt kennen. Die maledivischen Inseln werden unter dem Namen Rohaibat erwähnt und ihre Zahl geben sie zu 1900 an. Ceylon nennen sie eine sehr reiche Insel; hinter ihr liegt das Reich Ramani, wahrscheinlich in dem Delta, welches der Madura bildet, wo man eine Stadt Ramana findet. Unter Lameri, welches öfter mit Ramani verwechselt wird, ist wahrscheinlich Sumatra zu verstehen. Java war ihnen als eine an Spezereien reiche Insel bekannt, die aber durch Vulkane erschüttert wurde. Von den weiter östlich gelegenen Inseln finden sich nur dunkle Andeutungen.

Während die Araber durch ihre Unternehmungen die Kenntnisse des Ostens und Südens bereicherten, erweiterten die Scandinavier den Gesichtskreis im Norden. Von den Königen Teutschlands und Frankreichs zurückgehalten, wählten die Normanen das Meer zum Schauplatze ihrer Streifereien. Anfänglich Seeräuber wurden sie seit dem 9. Jahrh. Geographen, begierig neue Entdeckungen zu machen. Besonders nach ihren Nachrichten vervollständigte König Alfred (872—900) die Kenntniß des Nordens. Unter Scandinavien begreift er Biarmien, Finnmarken, Queenland, Gothland, Schweden, Norwegen und Dänemark, Länder, welche größtentheils von Other besucht waren, und sich zum Theil bis zur Wolga erstrecken. Eine Beschreibung des baltischen Meeres wurde schon früher von Eginhard geliefert, ohne daß er jedoch sein östliches Ende kannte; Alfred beschrieb es genauer nach den Berichten von Wulstan. Preußen wird unter dem Namen Witland erwähnt, ohne daß jedoch des Bernsteins gedacht wird.

Seit dem 9. Jahrh. besuchten sie die Inseln und Küsten der Nordsee. Irland wurde schon am Anfange des 7. Jahrh. entdeckt, und hier gründeten sie die Reiche Dublin, Ulster und Connaught. Die alten Chroniken sagen, daß im 9. Jahrh. im Westen davon ein sehr großes Land gefunden wurde, welches sie Groß-Irland oder das Land der weißen Männer nannten, jedoch läßt sich hierüber nichts Näheres sagen. Die Faröer wurden im J. 861 aufgefunden; im J. 964 die shetländischen Inseln genauer wurden sie mit den Orcaden bekannt, welche häufig mit Thule verwechselt wurden. Caithnes, der nördlichste Theil von Schottland, hatte oft mit den Orcaden gemeinsame Herren, die ihre Eroberungen weit nach Süden ausdehnten. Die Inseln an der Westküste Schottlands (Sudareyer) wurden 893 erobert. Zwischen 860 und 872 besuchten drei Seefahrer Island. Grönland wurde 982 von Isländern entdeckt und 986 bevölkert, andere jedoch sagen, daß es 932 vom Isländer Rauda gefunden sei. Bis 1418 war hier ein eigener Bischof, und mehre große Städte, Garda und Hratalid werden genannt. Selten aber wurde dahin eine Reise unternommen, und es war das Land der Fabeln. Es unterschied sich nach dem isländischen Spiegel der Könige nicht von dem neuern Grönland. An seiner Küste war es selbst im Sommer von ungeheuren Eisbergen umgeben, Ackerbau wurde nicht getrieben, Holz war nicht vorhanden. Nur einzelne fischreiche Stellen der Küste waren bewohnbar, das Innere des Landes enthielt in den Thälern Schnee und Eis.

Gleichwie ihnen Grönland wegen des unterbrochenen Verkehres in der Folge verloren ging, ebenso war es auch mit Amerika der Fall. Der Isländer Biörn, welcher 1001 eine Reise zu seinem Vater nach Grönland unternimmt, wird von einem Sturme sehr weit gegen S.W. getrieben; er erblickt ein flaches Land, das ganz mit Holz

bedeckt ist, und längt, indem er gegen N.O. umkehrt, am Orte seiner Bestimmung an. Leif, der Sohn des Erich Rauda, welcher die grönländischen Colonien angelegt hatte, rüstet mit Biörn ein Schiff aus, und beide kommen an der gesehenen Küste an. Eine Insel voll Felsen wird Helleland genannt; ein niedriges, sandiges, mit Holz bedecktes Land erhält den Namen Markland. Zwei Tage darauf stoßen sie an eine neue Küste, an deren Nordseite eine Insel liegt; sie fahren einen Fluß hinauf, dessen Ufer mit Buschwerk bewachsen waren, welches Früchte von sehr angenehmem Geschmack hatte; die Temperatur der Luft war sehr angenehm. An einem See, aus welchem der Fluß kam, brachten sie den Winter zu, und fanden, daß die Sonne am kürzesten Tage etwa acht Stunden über dem Horizonte blieb, was auf eine Breite von etwa 49° deutet. Ein Teutscher, welcher die Reise mitmachte, fand hier viele wilde Weintrauben, und daher erhielt die Gegend den Namen Vinland. Den dritten Sommer sahen sie einige Eingeborne von kleiner Statur ankommen, welche auf ledernen Kähnen fuhren und von ihnen den Namen Skrälinger (Zwerge) erhielten, mit denen sie in Feindschaft kamen, aber mehre Jahre nachher entstand ein lebhafter Handel, besonders mit Pelzwerk. Ob hier bleibende Niederlassungen gewesen sind, ist unbekannt; nur soviel weiß man, daß sich ein Bischof Erich im J. 1121 von Grönland nach Vinland in der Absicht begab, um seine noch heidnischen Landsleute zum Christenthume zu bekehren. Jedenfalls ist das hier beschriebene Land Amerika; schwerlich ist es aber das Land, welches auf der freilich sehr unklaren Karte der Brüder Zeni unter dem Namen Friesland vorkommt, wohin sie 1380 eine Reise gemacht hatten, wofür Buache und Eggers wol mit Recht die Färöer ansehen.

Die Entdeckungen der Araber und Normannen, so bedeutend sie auch waren, blieben dem größten Theile Europa's unbekannt; nur einzelne Mönche hatten bessere Kenntnisse, und diese wurden besonders von den Missionairen erweitert. Bonifacius beschrieb die östlich von den Franken liegenden Länder der Slawen. Ditmar von Merseburg spricht von Polen und Schlesien, Otto von Bamberg ging nach dem nördlichen Teutschland und Anscharius von Corvey nach Schweden und Norwegen, auf dessen Arbeit sich in der Folge Adam von Bremen stützte. Bei den meisten dieser Beschreibungen aber erkennt man vorzugsweise das Streben, wunderbare Thatsachen zu erzählen. Besonders an den Höfen der nordischen Fürsten waren Geschichte und Geographie sehr beliebt. So ließ Waldemar II. von Dänemark im J. 1231 ein Verzeichniß aller Provinzen seines Reiches entwerfen; ebenso wurden im 12. Jahrh. in England Karten des Reiches entworfen, und das Doomsdaybook, an welchem Wilhelm der Eroberer zwischen 1080 und 1083 arbeiten ließ, enthielt eine Beschreibung Englands mit genauen statistischen Angaben. Ebenso wurde 1291 auf Befehl von Eduard II. an einem Gemälde der Ländereien der Geistlichkeit in England gearbeitet.

Durch die Revolutionen in Asien wurde zum Theil der politische Zustand dieser Länder geändert, aber nur die von den Türken gegründeten Reiche waren von längerer Dauer; Dschingis-Khan und seine Mongolen zerstören in Asien blühende Städte und ganze Völker werden erwürgt. Durch die Schrecken, welche von ihnen ausgingen, wurden die Europäer auf sie aufmerksam, und der Papst schickte mehrmals Gesandte zu ihnen, deren Berichte aber zum Theil noch nicht bekannt gemacht sind.

Einer der ersten Reisenden nach dem Orient war der Jude Rabbi Benjamin von Tudela in Navarra, welcher seine Erlebnisse im J. 1160 beschrieb. Es enthält seine Arbeit Alles, was ihm im südlichen Europa, Griechenland, Palästina, Mesopotamien, Indien, Äthiopien und Ägypten am merkwürdigsten schien; jedoch stützte er sich dabei zum Theil auf die Berichte von Andern. Besonders ausführlich erwähnt er die Orte, wo Juden in größerer Menge lebten. Manche seiner Berichte sind völlig unverständlich, weil wir nicht im Stande sind, die Gegenden anzugeben, von denen er spricht.

Besonders Handelsreisende trugen viel dazu bei, entferntere Gegenden kennen zu lernen, und der Gebrauch des Kompasses, welcher nun allgemeiner wurde, erleichterte die Reisen zur See; die Hanseaten drangen tief ins Innere von Rußland; die Genueser trieben über das schwarze Meer einen Karavanenhandel nach Indien und China; die Venetianer schlossen einen Tractat mit dem Sultan von Ägypten, und Alexandrien wurde das große Emporium für indische Waaren bis zu der Zeit, wo die Portugiesen den Weg ums Vorgebirge der guten Hoffnung fanden. Der Karavanenweg durch Asien wurde von Balduci Pegoletti beschrieben, welcher 1353 jene Gegenden besuchte. Viele dieser Reisen von Kaufleuten und Geistlichen sind indessen nur mit Mühe zu verstehen, und da keiner die Berichte seiner Vorgänger kannte, so waren sie nicht im Stande, die von diesen begangenen Fehler zu verbessern. Dazu kommt, daß die Berichte meistens erst nach der Rückkehr aus dem Gedächtnisse entworfen wurden.

Die Karten des Mittelalters sind meistens sehr unvollkommen, woran nicht blos der Mangel an Kenntnissen, sondern auch die systematische Anordnung nach imaginären Hypothesen Schuld ist. Die neuen Entdeckungen wurden zum Theil sehr willkürlich auf dieselben übertragen. Im 14. Jahrh. war Madera, sowie die azorischen Inseln, bekannt. Auf einer Karte, welche Andreas Bianco im J. 1436 entwarf, soll schon Amerika erwähnt sein, indem westlich von den canarischen Inseln ein Land von länglicher Gestalt liegt, welches Antilia heißt, was wol mehr Folge der Einbildungskraft ist und sich nicht auf eine bestimmte Kenntniß von jenem Lande deuten läßt.

Besonders durch die Gesandtschaften zu den Fürsten der Mongolen wurde die Kenntniß des Innern von Asien gefördert. Zuerst ging 1245 auf Befehl von Innocenz IV. der Dominikaner Ascelin in jene Gegenden; er durchwanderte Syrien, Mesopotamien und Persien, und begab sich zu dem mongolischen General Bajothnoi oder Baju-Novian am östlichen Ufer des kaspischen Meeres. Nur ein Fragment seiner Reise, der Aufenthalt bei den Mongolen, ist bis jetzt bekannt gemacht. Im J. 1246 ging der Franziskaner Johann de Plano Carpini mit einigen

seiner Ordensbrüder zum Khan Batu im Kaptschak und von diesem zum Khan Ajouk, dem Beherrscher aller mongolischen Horden. Er ging durch Böhmen, Schlesien und Polen nach Kiew, dann am schwarzen Meere, und erwähnte zuerst ausführlicher den Dniepr, Don, Wolga und Jaik. Dann durchwanderte er das Land der Canglen und Biserminer, wahrscheinlich die Muhammedaner an der Ostküste des kaspischen Meeres. Hierauf kam er zu den Naymans, bei denen er zuerst den Priester Johann erwähnt. Nach der Durchwanderung des schwarzen Kithai (Kaschgar) zwischen Sihon und Oby kam er bei der goldenen Horde an, worauf er nach Kiew zurückkehrte. Er beschreibt nicht nur seinen Weg, sondern auch Alles, was er unterweges gehört hatte; doch lassen sich mehre dieser zum Theil fabelhaften Erzählungen sehr schwer deuten.

Kurz darauf machte Wilhelm Rubruquis (Ruisbroek) eine Reise in ebendiese Gegenden. Es hatte sich nämlich das Gerücht verbreitet, der Khan der Mongolen sei ein Christ geworden, und so schickte Ludwig der Heilige von Frankreich den genannten Minoriten aus Brabant dahin. Er ging 1253 fort, nahm denselben Weg als seine Vorgänger und erreichte nach vielen Strapazen die Stadt Coracorum in der Wüste Gobi. In der Krimm fand er Überbleibsel der alten Gothen, mit denen er teutsch reden konnte. Die Gegend an der Wolga war ganz verwüstet, und zwei Monate fand er hier keine Wohnung, sondern brachte alle Nächte in seinem Wagen zu. Zwischen Don und Wolga wohnten die Morels (Mordvinen), die in den Wäldern zerstreute Hütten bewohnten; nördlich von ihnen waren die Merdus (Tscheremissen). Darauf ging er durch das Land der Pascatirs (Baschkiren), welche mit den Ungarn dieselbe Sprache redeten. Endlich kam er zu der Stadt Equius, deren Einwohner persisch sprachen, deren Lage sich aber schwer bestimmen läßt. Von hier gelangte er zu der blühenden Handelsstadt Cailac im Lande Organon, wahrscheinlich Irgonekon. Hierauf folgten die Igours, in deren Lande die Stadt Caracorum lag. Weiter östlich erstreckt sich Tangut und nahe dabei lag Tibet. Höher hinauf lag Cathai, welches er als das Land der Seres ansieht. So unbestimmt dieser Name in seinem Gebrauche ist, so scheint er unter Cathai das nördliche China verstanden zu haben; er redet davon nach gewissen Documenten, welche er im Lager der Mongolen gesammelt hatte, wo er chinesische Gesandte sah, deren Art zu schreiben er genau beobachtete. Zwanzig Tagereisen von Cathai befand sich das Hauptquartier des Khan Mangu, wo sich Rubruquis fünf Monate aufhielt. Die Rückreise wurde im Allgemeinen auf demselben Wege gemacht.

Wenige Reisende haben soviel gesehen und sind für die Fortschritte der Geographie so fördernd gewesen, als Marco Polo von Venedig. Er trat diese Reise 1271 in Begleitung seines Vaters Nicolas Polo an, welcher schon am Hofe des Khan Kublai gewesen war, und durchwanderte Asien 26 Jahre. Ob er seine Berichte schon unterweges aufgezeichnet habe, oder ob er den Bericht erst nach der Rückkehr im Gefängnisse in Genua verfertigte, ob er denselben lateinisch oder italienisch verfaßte, läßt sich nicht bestimmen. Ebenso wird darin die chronologische Ordnung vermißt, und häufig wissen wir nicht, ob er die beschriebenen Länder selbst sah, oder ob er sich auf Berichte von Andern stützte. Sehr häufig wird es schwer, die Lage der von ihm gesehenen Länder wiederzufinden. Er sah das Hochland Asiens und gibt davon eine gute Beschreibung, ebenso die kleine Bucharei; China durchwanderte er zum großen Theile und stand bei dem Kaiser in großem Ansehen, sodaß er drei Jahre Gouverneur der Stadt Gangui war. Pegu erwähnt er unter dem chinesischen Namen Mien, Bengalen wird von ihm sehr gerühmt. Japan nennt er Cipangu; südlich von letzterem dehnt sich das Meer Cin aus, in welchem 7440 Inseln liegen, von denen die meisten bewohnt und reich an Gewürzen sind. Ciampa, südlich von Cochinchina, wurde von ihm besucht, und er erwähnt südöstlich von ihm eine große Insel unter dem Namen Java, welches wol Borneo ist. Klein-Java, welches er besuchte, scheint Sumatra zu sein. Im Norden des letzteren fand er die Nicobaren und Andamanen, aber seine Beschreibungen stimmen schlecht mit den von neueren Reisenden. Sodann ging er nach Dekan, aber er beschreibt nur die Länder an den Küsten Coromandel, Malabar, Concan und Guzurate; über das Innere wird fast gar nichts erwähnt, sonst aber werden Sitten und Gebräuche der Indier gut beschrieben. Nördlich von Malawar an der Küste Coromandel lag das Reich Murfili oder Morfil, wahrscheinlich Golconda, in welchem reiche Bergwerke waren. Sonst aber herrscht manche Verwirrung in der Ordnung, in welcher die Länder genannt werden. Sodann beschreibt er die vorzüglichsten Städte Persiens und Arabiens, sowie auch eines Theiles von Afrika. Aden war ein berühmter Handelsplatz, von welchem Indien seine Pferde bezog, und nach welchem die meisten nach Europa bestimmten Gewürze und Waaren gingen, von wo sie auf dem rothen Meere weiter spedirt wurden. In Bassora scheint er ebenfalls gewesen zu sein. Im östlichen Afrika wird Madagaskar oder Magastar beschrieben, sodann Zanguebar und Habessinien.

Ehe ich andere Reisende erwähne, scheint es mir zweckmäßig, des Priesters Johann zu gedenken, welcher in vielen Reisen des Mittelalters eine so wichtige Rolle spielt, und über den wir neuerdings durch K. Ritter [79]) so manche Aufschlüsse erhalten haben, indem die seltsame Sage von einem christlichen Könige und Priester, der in Asien herrschen sollte, viele Reisende anspornte, ihn aufzusuchen. Schon frühzeitig verbreiteten Missionaire das Christenthum bis ins Innere Asiens, besonders werden Matthäus, Bartholomäus und Thomas um 430 genannt, ein Johannes wird nicht erwähnt. Nach und nach entstand aber im fernen Osten die Sage von einem Johann, die vom 12. bis zum Anfange des 16. Jahrh. genährt wurde. Die Nestorianischen Christen fanden nach ihrer Verdammung auf der Synode zu Ephesus (431) Schutz bei den Persern, wo Firuz (461—488) sie sehr freundlich aufnahm, und dadurch Gelegenheit gab, daß sich ihre Bischöfe bis zum fernen Osten ausbreiten konnten, indem deren bald nachher in Medien, Batrien, Hyrcanien und

79) Erdkunde II, 283.

Indien erwähnt werden; selbst als späterhin der Koran hier ausgebreitet wurde, waren die Nestorianer angesehene Diener der Fürsten. Im 7. Jahrh. gingen Missionaire von ihnen nach China. Schon früh standen indische und baktrische Christen durch ihre persischen Metropoliten in Verbindung. Die erste Sage indessen von einem christlichen Fürsten in diesen fernen östlichen Gegenden scheint um das Jahr 1000 entstanden zu sein, wo die Khalifen von Bagdad einen Angriff von jener Seite fürchteten, und durch die Kreuzfahrer, welche vielfach mit den syrischen Christen in Berührung kamen, wurde die Sage weiter ausgebreitet und vielfach verdreht. Offenbar aber suchten die Nestorianer ihren im Westen als Häretiker angesehenen Catholicos Patriarcha dadurch zu heben. Aus dieser Rivalität des Klerus beider gespaltenen Kirchenparteien mögen anfänglich manche Übertreibungen der wahren Daten sich erzeugt haben, und als die katholischen Missionaire, bei dem siegreichen Fortschritt der Mongolen, nun selbst als Augenzeugen in jene Länder der Nestorianer vordrangen, fanden sie nichts bestätigt, sondern nur Nestorianer, welche sie für Ketzer hielten, und mongolische oder tatarische Prinzen, welche höchstens das Zeichen des Kreuzes machten und alle Religionen duldeten. Sehr schwer aber wird es, anzugeben, woher der Name Johann herstamme. Vielleicht hieß der Nestorianische Patriarch Johann, oder vielleicht, weil Johannes der Täufer in so großem Ansehen stand, vielleicht aber war es auch eine Namenverdrehung von Vang-Khan (Ober-Khan) in Um-Khan, Ung-Khan, Dan-Khan und daraus Joan Rex, wovon Ritter mehre ähnliche Beispiele anführt. Die Nestorianer, welche in der Folge Hilfe bei den abendländischen Christen suchten, schilderten diesen Presbyter Johannes als sehr mächtig, und bald verbreitete sich die Kunde von ihm durch Europa. Als jedoch die erwähnten Reisenden nach Asien kamen, so fanden sie davon keine Spur, und Rubruquis zeigte, daß er gar nicht existire. Aber noch längere Zeit erhielt sich die Sage, zumal da Tschingis-Khan zum Christenthume geneigt schien und auch seine Nachfolger die Christen nicht verfolgten, sondern Gegner der Sarazenen waren. Als sich später der Lamacultus in diesen Gegenden ausbreitete, so verschwand die ganze Sage, und später glaubte man den Priester Johann in Habesch wiederzufinden.

Auf dem Wege nach Asien folgten noch mehre ausgezeichnete Reisende. Balduin Pegoletti ging 1335 von Azof nach China. Er beschreibt sehr genau den Weg und die Art zu reisen, wobei die Kaufleute viel gewinnen. Der armenische Prinz Haithon schrieb eine allgemeine Geographie der Hauptstaaten Asiens, mit Ausnahme der Halbinsel jenseit des Ganges; der Mönch Oderich von Portenau durchzog Asien von den Küsten des schwarzen Meeres bis China und endete die Reise 1330. Im J. 1337 verließ der englische Ritter Johann Mandeville sein Vaterland, diente Anfangs dem Sultan von Ägypten, dann dem Khan von Cathai, schreibt aber in seinem Berichte sehr Vieles aus Oderich von Portenau und Haithon ab; außerdem fügt er fabelhafte Erzählungen von Wundern hinzu. Heinrich III. von Castilien schickte zu dem Khan der Tataren zwei Edle, Pelajo de Sotomayor und Ferdinand de Palazuelor, im J. 1398 als Gesandte; sie kamen zu Tamerlan vor seinem Siege über Bajazet und waren Zeuge von der Niederlage der Türken. Sehr gut aufgenommen, wurden sie von einer Gesandtschaft Tamerlan's begleitet. Im J. 1403 ging Clavigo in derselben Eigenschaft dahin und beschreibt sehr genau den Weg und die einzelnen Punkte auf demselben. Der teutsche Kriegsgefangene Johann Schildberger folgte dem Tamerlan bis 1405 und diente noch verschiedenen andern Khanen der Tataren bis 1427; jedoch schrieb er seine Nachrichten nur aus dem Gedächtnisse nieder. Im J. 1436 ging der Venetianer Josaphat Barbaro nach Tana und 1471 nach Persien.

Inzwischen wurden die Verhältnisse im westlichen Europa geändert. Die Verfassung der meisten Staaten ward fester begründet, kleinere Reiche mit einander verbunden; der Handel über die italienischen Seestädte nach dem Oriente war sehr bedeutend, und schnell erweiterte sich der Gesichtskreis der Europäer. Besonders lebhaft wurde der Hang zu abenteuerlichen Unternehmungen, welcher das Mittelalter charakterisirt, in der pyrenäischen Halbinsel genährt, und hier zugleich die Quelle wichtiger Entdeckungen. Die Portugiesen verfolgten die aus ihrem Lande vertriebenen Mauren bis zu den Küsten Afrika's, und wollten nicht blos diese verhaßte Religion ausrotten, sondern, was jedenfalls wichtiger war, die Schätze der Mauren erobern. Nach Portugal strömten alle hin, die von Liebe zu neuen Unternehmungen beseelt waren und vom Durste nach Ruhm gequält wurden. Italiener, Castilier, Niederländer und Teutsche sammelten sich hier. Selbst die Frauen nahmen an diesem Enthusiasmus Theil, indem sie demjenigen ihre Hand versagten, welcher nicht an Afrika's Küsten Proben seiner persönlichen Tapferkeit abgelegt hatte. Dazu kam, daß der nun bekannte Kompaß verstattete, kühner über's Meer zu gehen. Der Eifer für geographische Untersuchungen wurde besonders vom Infanten Heinrich angeregt. Die Schiffahrt hatte sich bis dahin nur bis zum Cap Nun an der Westküste Afrika's erstreckt; was jenseit dieses für die Seereisenden so gefährlichen Vorgebirges lag, war unbekannt. Gilianez ging 1433 weiter. Während der Stürme, welche seine Reise so sehr verzögerten, landeten Johann Gonzalez Zarco und Tristan Vaz an den Inseln Porto Santo und Madera. In den großen Waldungen der letzteren Insel gründeten die Portugiesen ihre erste Colonie; Menschen, zahme Thiere, Zuckerrohr und Wein wurden dahin verpflanzt. Um dieselbe Zeit scheinen auch die Azoren entdeckt zu sein. Gonzalo Velho Cabral landete 1432 an der Insel Santa Maria und bis 1450 wurden die übrigen der Gruppe entdeckt; noch fehlt es an genauen Zeitangaben. Alle Nachrichten stimmen darin überein, daß diese Inseln vor Ankunft der Portugiesen unbewohnt waren; ja es soll nicht einmal ein vierfüßiges Thier vorhanden gewesen sein. Indessen sind auf mehren Karten des 14. Jahrh. Inseln in jenen Gewässern. Die carthaginiensischen und cyrenäischen Münzen, welche auf Corvo gefunden sind, scheinen für eine ältere Bekanntschaft mit ihnen zu

sprechen, obgleich andere es für möglich halten, daß Araber, und selbst Normannen, die von einem afrikanischen Heerzuge zurückkamen, die Münzen dahin gebracht haben. Anfänglich hielt man diese Inseln für die Antillen des Marco Polo, und Martin Behaim zeichnete auf seiner Karte westlich von ihnen die Küste von Cathai.

Indessen dauerte der Krieg mit den Mauren jenseit des Vorgebirges Bojador fort. Im J. 1442 sah man in Lissabon die ersten schwarzen Sklaven, welche die Muhammedaner als Lösegeld für einige ihrer Mitbürger gegeben hatten. Im J. 1445 drangen die Portugiesen bis zum Senegal, wo sie die ersten heidnischen Neger fanden. Im J. 1456 entdeckte Aloysio de Cadamosto in Gesellschaft einiger Genueser die Inseln des grünen Vorgebirges. Bald nachher erreichte Peter von Cintra zuerst die Küste von Guinea und fuhr bis ans Vorgebirge Mesurado. Auch als Prinz Heinrich 1463 gestorben war, behielten die Portugiesen denselben Hang zu Entdeckungen. Besonders trug dazu die afrikanische Handelsgesellschaft Vieles bei, welche das Recht hatte, ganz allein nach den Gegenden zu handeln, welche südlich von Sierra Leone lagen. Im J. 1472 wurden die Inseln St. Thomas und Annabon entdeckt, von denen namentlich die erstere von verwiesenen Juden bebaut wurde, welche sich dabei der Negersklaven bedienten. Bald nachher fand Diego Cam den Zairefluß, dessen Nachbarschaft er durch Errichtung eines steinernen Kreuzes für Portugal in Besitz nahm, woher der Name Rio Pedrao bei Martin Behaim stammt. Alfonso d'Aveira entdeckte zu derselben Zeit Benin und brachte von daher Pfeffer nach Lissabon. Hier hörte er, daß 250 Meilen östlich von diesen Gegenden ein christlicher Fürst wohne, und es wurde nun der Priester Johann dahin versetzt. Um diese Zeit begann in Portugal lebhafter der Handel mit Negersklaven.

Nach mancherlei Beschwerden erreichte Bartholomäus Diaz im J. 1486 die südliche Spitze von Afrika, welcher Johann II. den Namen des Vorgebirges der guten Hoffnung gab, da er es jetzt nicht mehr für unmöglich hielt, Afrika zu umschiffen. Schon früher hatte dieser König zwei Mönche nach Jerusalem geschickt, um von den hier anwesenden Pilgern Nachrichten über den Priester Johann einzuziehen, aber ihre Unkenntniß der arabischen Sprache vereitelte diesen Plan. Darauf gingen Peter Covilham und Alfonso de Paira nach Alexandrien, um dort Nachrichten über die entfernten Gegenden einzuziehen. Covilham ging nach Suez, dann besuchte er Goa, Calicut und die Goldminen von Sofala in Afrika. Paira war inzwischen nach Habessinien gegangen, aber daselbst gestorben. In Folge der Berichte von Covilham und derer, welche zwei portugiesische Juden gaben, die sich lange in Ormus und Calicut aufgehalten hatten, wurde man überzeugt, daß südlich von Afrika ein Land läge, und so wurde Vasco de Gama 1497 beauftragt, auf diesem Wege Indien zu suchen; zugleich wurde er beauftragt, mit dem Priester Johann ein Bündniß zum Schutze des Handels gegen Araber und Mauren zu schließen. Nachdem er das Cap dublirt hatte, besuchte er einen Theil der Kaffernküste (Natal), entdeckte, ohne Sofala zu berühren, Mosambique, wo er in Mombaze eine arabische Colonie fand; von hier ging er nach Melinde, wo großer Luxus herrschte, der Handel blühte und er Steuermänner fand, welche ihn weiter führten. Im J. 1498 landete er zu Calicut an der Küste Malabar, seine Gefährten gingen nach verschiedenen Häfen, und es wurden dadurch die Größe und Wichtigkeit Indiens bekannter.

Erst die Nachfolger Gama's vervollständigten unsere Kenntnisse von der Ostküste Afrika's. Peter Alvarez Cabral kam 1500 nach Quiloa, der Hauptstadt eines mächtigen arabischen Königreiches an der Küste Zanguebar. Albuquerque entdeckte 1503 die Insel Zangibar in der Nähe von Mombaze, und hier, sowie an verschiedenen andern Punkten, wurde Tribut erhoben. Tristan d'Acunha untersuchte 1502 die Insel Madagaskar, wo er arabische Colonisten traf. Um dieselbe Zeit landeten andere portugiesische Seefahrer an der Küste Ajan, womit die Araber alle Länder zwischen dem Quilmance und dem Cap Guardafui bezeichnen, wo Magadoxo einen sehr lebhaften Handel trieb. Als Albuquerque die Araber 1513 aus Aden vertrieben hatte, wurde das rothe Meer besucht.

Auch die Kenntniß von Asien wurde um dieselbe Zeit sehr erweitert. Nachdem Vasco de Gama in Calicut gelandet war, verbreiteten sich die Portugiesen sehr schnell an der Westküste Hindostans bis an den Meerbusen von Camboge. Im J. 1510 eroberte Albuquerque Goa in Decan, welche späterhin der Mittelpunkt der portugiesischen Besitzungen wurde; außerdem wurde noch eine große Zahl anderer Punkte besetzt. Im J. 1514 kam Johann von Silveira in Bengalen an. Die Küste Coromandel wurde weniger besucht. Ebenso wurden die benachbarten Inseln aufgesucht. Im J. 1512 wurde Sincon d'Andrade nach den Maldiven verschlagen, die wegen ihrer Kokosnüsse bald berühmt wurden. Seit 1506 hatten sie Ceylon besucht und Colombo erbaut, von wo aus bald die Herrschaft über die ganze Insel erlangt wurde. Lopez Segueira ging 1509 nach Malakka und dieses wurde 1511 von Albuquerque erobert. Dann wurden Siam und Pegu bekannt. Im J. 1516 landete Ferdinand Perez in China, wo es nicht mehr erlaubt wurde zu landen, sondern die Portugiesen mußten ihre Waaren auf der Insel Taman absetzen; ein Gesandter, welcher bald darauf nach Peking ging, wurde nicht zur Audienz gelassen; er starb nebst seinen Begleitern zu Canton im Gefängnisse. Seit 1511 durchkreuzten portugiesische Schiffe den ganzen Archipel östlich von Indien. Sumatra wurde genauer untersucht; 1513 Borneo gefunden; seit demselben Jahre lebhafter Verkehr mit der Nordküste Java's; im J. 1511 die Molukken, 1525 Celebes untersucht. Indessen war der Verkehr mit diesen östlichen Inseln sehr unbedeutend, da die Bewohner allen Umgang mit Fremden mieden. Im J. 1542 entdeckte Antonio de Mota Japan, wo die Portugiesen gut aufgenommen wurden, und wo die Jesuiten bald ihre Arbeiten anfingen.

Dies waren, um die Worte von Malte-Brun zu gebrauchen, die Resultate des vom Infanten Heinrich angegebenen Projectes; denn der Geist dieses großen Mannes, welcher die Gamas und Albuquerques belebte, hatte

sie von den äußersten Punkten des westlichen Europa bis zu den Orten geführt, wo der ungeheure östliche Ocean die große Masse von Asien in tausend Inseln zersplittert zu haben scheint. Nichts hatte sie aufhalten können, weder der Umfang der unfruchtbaren und wilden, von ihnen befahrenen Küsten, noch das schreckende Beispiel von mehr als einer Flotte, die Schiffbruch gelitten hatte; sie hatten das furchtbare Vorgebirge zurückgelegt, wo Camoens' Muse den Schutzgott des Oceanes von der Höhe eines Thrones von Wolken im Zorn seinen blitzenden Scepter schütteln sah, welcher die Wogen in die Höhe trieb und den Sturm besänftigte; sie hatten die zahlreichen Armeen von kriegerischen Arabern zerstreut, welche unter der Anführung von berühmten Fürsten und tapfern Heerführern ihren Glauben, ihre Schätze und ihr Leben gegen eine Hand voll Fremder vertheidigten. Alles hatte dem Muth einer kleinen europäischen Nation weichen müssen, alle Küsten von Asien und Afrika sandten ihren Tribut nach Lissabon; aber die Verwegenheit des Königs Sebastian ermüdete endlich das Glück, und die portugiesische Macht fand ihr Grab in den blutigen Ebenen von Alcaçar el Kibir. Portugal, das unter dem spanischen Joche seufzte, sah sein prächtiges Reich in Asien und Afrika hinabsinken, sodaß dieses nach und nach auf einige Comptoirs herabkam. Der Durst nach Geld, der den Chefs der portugiesischen Colonien ein tyrannisches Betragen eingeflößt hatte, das Auflehnen der Nationen des Orients, die Angriffe der Holländer, der innere Zwist, Alles trug dazu bei, die Wunder von Tapferkeit unnütz zu machen, wodurch der große Castro und einige andere Portugiesen die Eroberungen in Asien zu behaupten suchten.

Während Portugal die Kenntnisse des Ostens erweiterte, wurde Spanien gleichsam unwillkürlich durch die klugen Projecte eines Ausländers nach Westen zu ähnlichen Großthaten hingerissen. Christoph Columbus, der Sohn eines genuesischen Schiffers, seit seiner Jugend mit dem Meere vertraut, mit einem wohlgebauten, festen Körper, hatte durch eifriges Studium der nautischen Wissenschaften richtigere Ansichten von dem Bau der Erde, als die meisten seiner Zeitgenossen. Überzeugt von der Kugelgestalt der Erde, vielleicht auch bekannt mit den früheren Reisen der Normannen, führten ihn die Entdeckungen der Portugiesen zu dem Gedanken, nach jenen reichen Ländern Indiens gebe es auch einen Weg nach Westen. Da die älteren Karten dem Festlande Asiens nach Osten eine viel zu große Ausdehnung gaben, so glaubte er, die Reise auf diesem Wege sei sehr kurz. Voll von dieser Idee bot er zuerst seinem Vaterlande seine Dienste zu diesem Unternehmen an; von Genua zurückgewiesen, wendete er sich nach Portugal; auch hier abgewiesen, ging er nach Spanien, während sein Bruder Bartholomäus in derselben Absicht zu Heinrich VII. von England ging. Zum Theil von dem vornehmen spanischen Pöbel in den Umgebungen des Königs verlacht, verfolgte er seine Idee mit Beharrlichkeit; aber erst nach acht Jahren war es möglich, die nöthigen Mittel zu erhalten. Kaum ist wohl je eine Expedition erbärmlicher ausgerüstet worden. Nur 90 Mann, auf drei kleine Fahrzeuge vertheilt, wurden ihm zugestanden, und mit ihnen verließ er am 3. August 1492 den Hafen Palos. Bei den canarischen Inseln trat er in ein ihm völlig unbekanntes Meer, aber bald verlor seine Mannschaft den Muth. Die Magnetnadel zeigte Abweichung, was Columbus aus einer Verrückung des Polarsternes ableitete; die beständigen Ostwinde, welche er hier zuerst kennen lernte, machten seine Begleiter unruhig, indem sie glaubten, sie würden keine günstigen Winde für die Rückreise antreffen; als die Expedition durch das Sargassomeer ging, stieg die Unruhe immer mehr; dazu die lange Dauer der Reise. Columbus beschwichtigte seine Leute zum Theil dadurch, daß er eine falsche Schiffsrechnung führte, nach welcher die Entfernung von Europa nicht so groß erschien. Mehrmals wollten seine Leute umkehren, und es schienen ernstliche Meutereien ausbrechen zu wollen. Als er aber am 7. Oct. zuerst das westliche Land durch ein sich dort hin und her bewegendes Licht entdeckte, da sah dieser zaghafte Pöbel sofort mit Verehren an dem so eben verwünschten Ausländer als ein überirdisches Wesen hinauf und bat knieend um Verzeihung. Am folgenden Tage stieg er auf der Insel Guanahani, einer der Lukaien, ans Land, nannte sie St. Salvador und nahm davon im Namen des Königs Ferdinand von Castilien förmlich Besitz. Sein Betragen machte ihm die Bewohner geneigt, und zum Theil durch deren Hilfe wurde es ihm möglich, binnen wenigen Wochen noch acht benachbarte Inseln zu entdecken. Am 27. Oct. lief er in dem Flusse Luna auf der Nordostküste von Cuba ein. Als er diese Insel umfuhr und an der Südküste hinsegelte, erblickte er am 3. Dec. die Berge von Hayti, und am 4. Dec. legte er sich daselbst im Hafen St. Nicolas an dem Nordwestcap vor Anker; die Insel nannte er wegen der Ähnlichkeit ihres Klima's mit dem von Spanien Klein-Spanien (Hispaniola).

Nachdem Columbus diese wenigen Punkte eines westlich von Europa gelegenen Landes gefunden hatte, kehrte er nach Europa zurück. Seine Ankunft in Spanien glich einem wahren Triumph; bald erkannte man, daß er nicht sowol einen neuen Weg nach Ostindien, als vielmehr eine völlig neue Welt mit neuen Menschenracen, neuen Producten und goldenen Schätzen gefunden habe. Spanien wachte mit Eifersucht darüber, die Früchte dieser wichtigen Entdeckung allein zu genießen. Portugal vermuthete, daß diese Länder mit Ostindien zusammenhingen, welches von ihm nach so vielen Anstrengungen erreicht war. Zwischen beiden Ländern entstand ein Streit, welcher jedoch binnen Kurzem durch den Papst beigelegt wurde. Alexander VI. erließ im Mai 1493 eine Bulle, in welcher er vermittels einer Linie, die von einem Pole zum andern ging und 100 Meilen westlich von den canarischen Inseln gezogen wurde, die Grenzen zwischen den auswärtigen Besitzungen der Spanier und Portugiesen bestimmt werden sollten; späterhin kamen beide Mächte darin überein, daß diese Linie noch 300 Meilen weiter westlich gelegt werden sollte. Mit Recht wirft dabei Paw die Frage auf, wie wol Europa eine Bulle des großen Lama von Tibet aufnehmen würde, wodurch dieser einem Kalmücken-

führer Spanien oder Italien schenkte, weil es von einem seiner Leute entdeckt wäre.

Columbus bereitete sich indessen zu einer zweiten Reise vor. Am 25. Sept. 1495 verließ er den Hafen von Cadiz. Im November war der größte Theil der Antillenreihe entdeckt, im Juni 1496 kehrte er nach Spanien zurück, um sich gegen mehre Verleumdungen zu vertheidigen.

Indessen hatten andere Mächte große Lust, an dem Vortheile dieser Entdeckungen Theil zu nehmen, und namentlich trat England in die Schranken. Als Bartholomäus Columbus nach England ging, wurde er unterwegs von Seeräubern gefangen genommen; aus der Gefangenschaft entflohen, kam er in England in so dürftigen Umständen an, daß er sich einige Zeit mit dem Zeichnen von geographischen Karten soviel verdienen mußte, um sich mit Anstand bei Hofe einführen zu lassen. Heinrich VII. war sogleich bereit zu einer Unterstützung, allein grade damals hatte Christoph bereits von Isabellen die Mittel zur Reise erhalten. Indessen suchte Heinrich diesen Zufall zu seinem Nutzen gut zu machen. Er schickte 1496 den Venetianer Sebastian Cabot, welcher in Bristol lebte, nach Westen, und im folgenden Jahre machte derselbe eine zweite Reise. Er entdeckte Labrador und Neufundland, sowie einen großen Theil der Küstenstrecke bis Florida. So also wurde von ihm zuerst das Festland gefunden. Columbus entdeckte dieses erst später, denn erst auf seiner dritten Reise entdeckte er am 1. Aug. 1498 die Insel Trinidad an der Mündung des Orinocco; die gewaltsame Strömung, mit welcher die Gewässer dieses mächtigen Flusses gegen das Meer meilenweit hinausgetrieben wurden, ließen ihn ahnen, daß er es mit einem großen Lande zu thun habe. Er verfolgte nun die Küste bis in die Gegend von Cumana, und kehrte hierauf, durch Kränklichkeit genöthigt, nach Domingo zurück. Schon früher hatte Americus Vespucius das Festland gefunden, obgleich diese Thatsache zweifelhaft erscheint; bestimmter ist es, daß derselbe in den J. 1501—1503 Brasilien entdeckte, an dessen Küsten bereits Cabral im J. 1500 durch einen Sturm geworfen war. Er gab ihm den Namen des heiligen Kreuzes und verfolgte die Küste von 5—17 Grad südlicher Breite. Erst 28 Jahre später gab ihm der Engländer John Hawkins den Namen Brasilien, von dem rothen, feuerfarbenen Holze. Im J. 1507 entdeckten die Spanier Pinzon und Diaz de Solis die Halbinsel Yukatan, und drei Jahre später erreichten Ojeda und Nicuessa die Landschaft Darien, 1518 Grivalva das Reich Mexico. Schon früher hatte Nugnez Balbao den Weg nach Peru angetreten und auf diesem sah er 1513 den großen Ocean, welchen er im Namen seines Königs in Besitz nahm.

So hatte man auch das stille Meer, welches Columbus so sehnlich gesucht hatte, gefunden. Ferdinand Magelhaens, ein Portugiese, fuhr nun zuerst um die Erde. Von Portugal für seine großen Verdienste in Ostindien mit Undank belohnt, trat er in die Dienste Karl's I. von Spanien und bot diesem es an, einen Weg nach den Molukken durch oder um Südamerika zu suchen [80]). Am 10. Aug. 1519 trat er die Reise an; er überwinterte in dem von ihm am Ende von Südamerika entdeckten Hafen St. Julian, und lernte hier die kolossalen Patagonier kennen. Am 21. Oct. 1520 erreichte er bei einem Vorgebirge, welches er nach den 11,000 Jungfrauen benannte, den Eingang in die nach ihm benannte Straße; alle seine Gefährten hielten diese Meerenge nur für eine tiefe, aber verschlossene Bucht, während er überzeugt war, daß hier eine Durchfahrt in den großen Ocean vorhanden wäre; mehre frühere Meutereien hatte er schon mit der Hinrichtung der Rädelsführer gedämpft. Eins seiner Schiffe kehrte von hier nach Europa zurück, ein anderes legte den Weg durch die Straße bis in den großen Ocean zurück. Am 28. Nov. erreichte die Expedition dieses Meer, welches von ihm wegen seiner Schönheit und Stille den Namen des stillen erhielt. Auch noch jetzt wollte ein Theil seiner Leute zurückkehren. Ohne widrige Winde ging die Reise ziemlich schnell von statten, aber die Lebensmittel wurden täglich elender. So segelte er 3 Monate und 20 Tage, ohne etwas anderes zu sehen, als zwei wüste Inseln, die eine in 9°, die andere in 15° S. Am 6. März 1521 sah er die Inseln Juoaguana, Acaca und Setana, deren Bewohner alles nahmen, dessen sie nur habhaft werden konnten, weshalb er sie Diebesinseln (Ladronen) nannte. Einige Tage später entdeckte er für Spanien den Archipel der Philippinen. Am 30. März ging er auf Magindanao ans Land; darauf besuchte er noch andere Inseln, fiel aber am 26. April 1621, als er für den König von Zebu gegen den König von Matan kämpfte. Im Commando folgten ihm Odoard Barbosa und Juan Serrano, die aber bald darauf vom Könige von Zebu ermordet wurden. Unter Pigafetto kamen sie im Juni nach Borneo, und am 8. Nov. zu den Molukken, dem Ziele ihrer Reise. Sie verließen Timor am 11. Febr. 1522 und fuhren um das Cap, worauf sie am 7. Sept. 1522 in dem Hafen von St. Lucar ankamen, was aber nach ihrer Rechnung erst der 6. Sept. war.

So waren die beiden größten Unternehmungen ausgeführt, welche je in der Nautik ausgeführt worden sind. Haben die Welthistoriker sich genöthigt gesehen, mit der Entdeckung der neuen Welt die sogenannte neuere Geschichte zu beginnen, so gilt dieses noch viel mehr von den Wissenschaften, welche mit der Geographie in mehr oder weniger naher Berührung stehen. Die Entdeckung der neuen Welt, bemerkt Humboldt sehr wahr, und die Arbeiten, welche zur Erweiterung der Kenntniß von ihrer Geographie unternommen worden sind, haben nicht blos den Schleier gehoben, der seit Jahrhunderten einen bedeutenden Theil der Erdoberfläche den Augen der Bewohner des andern Erdtheiles entzogen hatte, sondern auch den entschiedensten Einfluß auf die Verbesserung der Karten und der graphischen Darstellungsweise im Allgemeinen, sowie auf die zur Ortsbestimmung am meisten

80) Durch die Demarcationslinie hätten die Molukken den Spaniern gehört. Als diese der Portugiese Serrano im J. 1511 entdeckte (wobei Magellan auf dem Schiffe war), so nahmen diese die Portugiesen in Anspruch, weil sie auf dem Wege nach Ost gefunden waren.

geeigneten aſtronomiſchen Mittel ausgeübt. Verfolgt man mit einiger Aufmerkſamkeit die Fortſchritte der menſchlichen Bildung, ſo erkennt man leicht, wie der Scharfſinn des Menſchen mit Erweiterung des Feldes wuchs, das ſeinen Unterſuchungen dargeboten wurde. Die nautiſche Aſtronomie, die phyſiſche Geographie, die Geologie der Vulkane, die beſchreibende Naturgeſchichte haben ſeit dem Ende des 15. und dem Anfange des 16. Jahrh. durchaus ihre Geſtalt verändert. Ein neues Feſtland bot den Seefahrern eine Küſtenausdehnung von 120 Breitengraden dar: den Naturforſchern neue Pflanzen- und Vierfüßerfamilien, deren Claſſification nach den bis dahin angewendeten, auf die Geſtaltungen des organiſchen Lebens in der alten Welt berechneten Methoden nicht ohne bedeutende Schwierigkeiten bewerkſtelligt werden konnte: dem Philoſophen eine gemeinſame Menſchenrace, die jedoch durch den langen Einfluß der Nahrungsmittel, der Temperatur und der Sitten die verſchiedenartigſten Modificationen erlitten, und durch eine faſt unendliche Anzahl von Sprachen geſpalten war, deren wunderlicher grammatiſcher Bau bei einem Geſammtüberblick den gemeinſamen Grundtypus nicht verkennen läßt: dem Phyſiker und Geologen eine unermeßliche Gebirgskette, die, durch unterirdiſche Feuer emporgehoben, reich an koſtbaren Metallen, an ihrem jähen Abhange und auf ihren terraſſenförmigen Hochebenen, in einem verhältnißmäßig unbedeutenden Raume die Klimate und Erzeugniſſe der entfernteſten Zonen neben einander vereinigte. In keinem Zeitpunkte, ſeit dem Entſtehen des geſellſchaftlichen Zuſtandes, war der Ideenkreis in Bezug auf die Außenwelt auf eine ſo wunderbare Weiſe erweitert worden; nie hatte der Menſch das Bedürfniß lebendiger gefühlt, die Natur zu beobachten und die Mittel zu vervielfältigen, durch welche ſie mit Erfolg zu befragen iſt. Wenn man ſich dem Studium der früheſten Geſchichtſchreiber über die Eroberung Amerika's mit Eifer hingibt, und ihre Werke, beſonders die von Acoſta, Oviedo und Garcia, mit den Unterſuchungen neuerer Reiſenden vergleicht, ſo erſtaunt man, häufig den Keim der wichtigſten phyſiſchen Wahrheiten in den ſpaniſchen Schriftſtellern des 16. Jahrh. ſchon vorzufinden. Bei dem Anblicke eines neuen Feſtlandes, welches in den weiten Einöden des Oceanes gleichſam von allen übrigen Gegenſtänden der Schöpfung getrennt erſchien, bot ſich ſowol der thätigen Neugierde der erſten Reiſenden, als derer, welche ihren Erzählungen weiter nachdachten, der größte Theil jener wichtigen Fragen dar, welche uns noch heutiges Tages beſchäftigen: über die Einheit des Menſchengeſchlechtes und deſſen Abweichungen von einer gemeinſamen Urgeſtaltung, über die Wanderungen der Völker, die Verſchwiſterung der Sprachen, die in ihren Wurzelworten oft größere Verſchiedenheiten darbieten, als in den Flexionen oder grammatikaliſchen Formen, über die Wanderung der Pflanzen- und Thierarten, über die Urſache der Paſſatwinde und Meeresſtrömungen, über die Wärmeabnahme an dem jähen Abhange der Cordilleren und mit der Tiefe im Ocean, über die gegenſeitige Einwirkung der Vulkane auf einander und den Einfluß, welchen ſie auf die Erdbeben ausüben.

Während Magellan den Weg durch den großen Ocean verfolgte, wurde auch Amerika ſelbſt bekannter. Ferdinand Cortez machte von 1519—1522 ſeinen Raubzug durch Mexico, und verſuchte nun ebenfalls einen Weg nach Oſtindien, und nach vieljährigen Bemühungen entdeckte er 1533 Californien und den nach dieſem Lande benannten Meerbuſen. In Mexico beſuchte der Miſſionair Marco di Niza die Nachbargegenden von Californien. Um dieſelbe Zeit eroberten die Pizarros, blutigen Andenkens, Peru und zerſtörten das Reich der Incas. Im J. 1535 entdeckte Diego Almagro Chili, und in demſelben Jahre wurden durch Mendoza die Länder am Rio de la Plata bekannt und Buenos-Ayres angelegt. Im J. 1537 wurde Florida durch Ferdinand Solo in Beſitz genommen; 1535 durch Cartier der Lorenzfluß und Canada, 1541 durch Orellana der Amazonenfluß entdeckt.

Verſchiedene Reiſende verfolgten nun den von Magellan eingeſchlagenen Weg. Garcia de Loyaſo ſegelte von Corunna im Juli 1524 aus, und erreichte die Molukken im October 1526. Saavedra umſegelte die Erde 1528. Im J. 1565 gingen le Gaſpis und Urdanetta von Neu-Spanien quer durch den großen Ocean zu den Ladronen. Im J. 1567 ſegelte Alvaro Mendana von Callao aus und entdeckte die Salomons-Inſeln. Im J. 1577 am 17. Dec. begann Franz Drake ſeine Reiſe, welche er in zwei Jahren und zehn Monaten vollendete. Er umſegelte das Feuerland und entdeckte die Nordweſtküſte von Amerika, welche er Neu-Albion nannte. Mendana verließ 1595 nochmals Peru und entdeckte die Marqueſas.

Die Engländer nahmen in der letzten Hälfte des 16. Jahrh. ebenfalls lebhaften Antheil an den Entdeckungen, hauptſächlich aber waren ihre Schritte gegen Nordweſten gerichtet, zumal da es ihre Abſicht war, hier eine Straße nach dem großen Ocean zu finden. Forbiſher ging dahin 1567 und 1577, und entdeckte einen Theil von Grönlands Küſten. Nach derſelben Richtung gingen ſpäter Humphrey Gilbert (1578), Arthur Pet und C. Jakmann 1580, John Davis dreimal (1585, 1586 und 1587), wobei er die Davisſtraße fand. Um dieſelbe Zeit (1584) machte Walter Raleigh ſeinen Zug nach Virginien, aus welchem Lande er die Kartoffel mitgebracht haben ſoll; ſeine ſpätere Reiſe (1595) nach Guyana, wo er das gerühmte el Dorado aufſuchte, gewährte der Geographie weniger Nutzen. Im J. 1586 ging Thomas Candiſh um die Welt. In dieſer Zeit ſcheint der Grieche Juan de Fuca (Apoſtolos Valerianos) ſeine angebliche Reiſe quer durch Nordamerika in der nach ihm benannten, und in der Folge ſo häufig aufgeſuchten Straße gemacht haben zu wollen.

Nachdem die Holländer ſich vom ſpaniſchen Joche befreit hatten, begannen ſie ebenfalls eine Reihe geographiſcher Entdeckungen und Unterſuchungen. Im J. 1594 gingen Ney und Barentz nach dem hohen Norden, denen bald mehre andere Schiffe folgten, hauptſächlich in der Abſicht, um eine nordöſtliche Durchfahrt nach Japan zu finden. Im J. 1596 entdeckte Heemskerk Spitzbergen, und von hier weiter fahrend beſchloß er mit Barentz auf Novaja Semlja zu überwintern. Dadurch lernte man die hochnordiſche Natur genauer kennen, vorzugsweiſe waren die Mitglieder der Expedition über die ſtarke Strahlen-

brechung verwundert, da ihnen die Sonne 14 Tage früher erschien, als sie vermutheten. Da die nördliche Durchfahrt nicht aufgefunden wurde, so gaben die Holländer die Idee auf, weitere Untersuchungen in jener Gegend machen zu lassen. Dagegen verfolgten sie mit um so größerem Eifer die Unternehmungen nach Ostindien. Cornelius Houtmann ging dahin zuerst 1595, darauf folgten 1598 van Neck und Warwick, und in demselben Jahre gingen Olivier van Noordt und 1598 Sebald de Weert nach der Südsee.

Um diese Zeit bildeten sich verschiedene Handelsgesellschaften. Im J. 1600 in England die ostindische Compagnie, 1602 in Holland die ostindische Gesellschaft; gleichzeitig fuhren die Franzosen nach Ostindien, und wenngleich Gesellschaften von Kaufleuten öfter Expeditionen dahin schickten, so bildete sich die französisch-ostindische Compagnie doch erst 1664.

Zu den bedeutendsten Reisenden dieser Zeit gehört der Engländer Heinrich Hudson. Zuerst ging er 1607 gegen Norden, um eine nordwestliche Durchfahrt zu suchen; im folgenden Jahre suchte er diesen Weg durch das nordöstliche Asien zu finden und gelangte bis Novaja Semlja, wo er durch das Eis zur Rückreise genöthigt ward. Diese beiden Reisen hatte er im Auftrage der Engländer gemacht; 1609 bot er der holländisch-ostindischen Compagnie seine Dienste an, und segelte in deren Auftrage nach Novaja Semlja, wo er aufs Neue zur Rückreise gezwungen wurde. Die letzte Reise wurde 1610 für England gegen N.W. gemacht, aber Meuterer, an deren Spitze Green stand, setzten ihn nebst seinem Sohne an der von ihm entdeckten und nach ihm benannten Hudsonsbai aus, wo er wahrscheinlich durch Hunger umgekommen ist. Durch ihn lernte man nicht blos Spitzbergen, sondern auch den nordöstlichen Theil von Amerika genauer kennen, indem er fast die ganze Ostküste Grönlands und die Hudsonsbai entdeckte.

Die Südsee wurde ebenfalls bekannter. Der Portugiese Fernandez de Quiros verließ Callao im J. 1605, um das große Land, welches theils nach dunklen Berichten, theils nach theoretischen Vorstellungen in der südlichen Hälfte der Erde sein sollte, zu entdecken. Er entdeckte dabei Tahiti, welches er Sagittoria nannte, einige Inseln von Roggeveens Archipel, von der Gruppe der Hebriden und Terra del Espiritu Santo. Sein Begleiter, Luis Vaez de Torres, welcher von hier allein weiterfuhr, entdeckte die nach ihm benannte Straße zwischen Neu-Guinea und Neu-Holland.

Die Engländer konnten sich noch immer nicht von der Idee einer nordwestlichen Durchfahrt trennen. Besonders zeichnete sich Robert Byat und Baffin aus, welche die nordischen Gewässer mehrmals besucht hatten, und 1615 die Baffinsbai entdeckten.

Um dieselbe Zeit wurde auch Neu-Holland gefunden. Dirk Hartigh sah im October 1616 den nördlichen Theil an der Westküste Neu-Hollands, welchen er nach seinem Schiffe Eendrachtsland nannte; ob er darunter das ganze Land verstand oder nur den Theil der von ihm besuchten Küste, läßt sich um so weniger bestimmen, da er keinen Begriff von der großen Ausdehnung des Landes hatte. Zwei Jahr später befuhr Zechaen aus Arnheim einen Theil der Nordküste in der Gegend von Willamsfluß und nannte diesen Arnheimsland. Im J. 1619 fand Jan von Edels den südlichen Theil der Westküste Neu-Hollands und gab ihm seinen Namen; 1620 wurde der Meerbusen von Carpentaria an der Nordostküste Neu-Hollands gefunden, welchen man bis auf die neuesten Zeiten, wo Flinders denselben näher untersuchte, für einen Meereseinschnitt hielt, welcher Neu-Holland in zwei Theile theilen sollte. Im J. 1622 wurde ein holländisches Schiff, die Leuvin (Löwin), nach dem südlichen Theile verschlagen und nach ihm wurde derselbe Leuvinsland genannt. Im J. 1627 erforschte Peter Nuyt den Theil der Südküste, welcher östlich von Leuvinsland lag, und gab ihm den Namen Nuytsland. Im J. 1628 wurde durch de Witt das nach ihm benannte Land an der Nordwestküste gefunden. Im J. 1629 berührte Franz Pelsaert einen Theil der Küste. So war ein großer Theil jenes merkwürdigen Landes gefunden, welchem die Geographen jener Zeit den Namen Terra australis oder Magellanica gaben, welches späterhin, als Abel Tasman 1644 mehre Entdeckungen in jener Gegend gemacht hatte, den Namen Neu-Holland erhielt. Indessen zeigten sich die Küsten allenthalben unfruchtbar, und die Holländer verfolgten daher ihre Untersuchungen nicht weiter, und es war erst der letzten Hälfte des vorigen, sowie dem gegenwärtigen Jahrhundert vorbehalten, nicht blos die Küsten mit größerer Schärfe zu fixiren, sondern auch einen Blick in das Innere zu werfen.

Auch ein Theil des großen Oceanes wurde von den Holländern befahren. Jacob Lemaire und Wilhelm Cornelisson Schouten verließen am 14. Juni 1615 die Rhede des Texel in der Absicht, eine Reise um die Welt zu machen. Am südlichen Ende Amerika's fanden sie die nach Le Maire benannte Straße, welche zwischen dem von ihnen entdeckten Staaten- und Feuerland lag, durch welche sie in den großen Ocean drangen. Als die Fahrt von der Insel Juan Fernandez höher hinauf zwischen dem 20. und 10. Grade der Breite gegen Westen fortging, wurden vier neue Inseln entdeckt, welche jetzt zu dem nach Schouten benannten Archipel gehören, später wurden Verradens- oder Keppelsinsel, gute Hoffnung-, Cocos- und Heronsinsel gefunden. Reicher war die Ausbeute, als sie höher nach der Nordküste von Neu-Guinea liefen. Sie fanden hier mehre Inseln und Vulkane, und gaben einer dort entdeckten großen Insel den Namen Schoutensland. Daneben lagen viele kleinere Inseln, und viele derselben wurden auf dem weiteren Wege nach den Molukken gefunden. Am 28. Sept. 1616 langten die Schiffe auf Java an. Die holländisch-ostindische Compagnie hatte indessen das Privilegium ganz allein, um das Vorgebirge der guten Hoffnung oder durch die Magellansstraße nach Indien zu fahren. Obgleich die Expedition vom Prinzen von Oranien genehmigt war und einen neuen Weg in den großen Ocean gefunden hatte, so wurde doch Schiff und Ladung in Beschlag genommen, ohne daß den Unternehmern je Gerechtigkeit wurde. Als der König von Spanien von dieser neuen Straße Nachricht erhielt, zog er den Jan de Moore und Jan de Witt in seine Dienste;

unter dem Oberbefehle von Don Garcia de Nodal wurden zwei Schiffe ausgerüstet, welche 1618 aus dem damals spanischen Lissabon abfuhren, mehre Entdeckungen an der Ostküste Brasiliens machten und dann die Straße von le Maire so fanden, wie sie auf den Karten des letzteren gezeichnet war.

Um dieselbe Zeit wurde auch das Innere einzelner Länder bekannter. Die Engländer Richard Jobson und George Thompson wollten Tombuktu, „die Perle von Afrika" aufsuchen. Sie gingen 1620 von der Mündung des Gambia aufwärts, Thompson wurde bald von seinen eigenen Leuten erschlagen und Jobson segelte auf diesem Flusse nach Kassan, wo sich längst portugiesische Kaufleute niedergelassen hatten; weiter aufwärts erreichte er Barrakonda und Settiko, konnte aber das Ziel seiner Reise nicht erreichen.

Kurz nachher ließen sich die Jesuiten in Japan nieder, die Missionaire Hieronymus de Angelis und Jacob Carvalho gingen 1620 von der südlichen Insel Nipon nach der nördlichen Jeso, von der sie zuerst bestimmtere Nachrichten lieferten.

Thomas Rhoe wurde 1615 von der englisch-ostindischen Compagnie an den Hof des Großmoguls geschickt, in dessen Gefolge er zwei Jahre blieb und eine Menge interessanter Thatsachen beobachtete. Der Franzose Augustin de Beaulieu machte eine Reise nach den Molukken und lieferte die erste ausführliche Nachricht über die Insel Sumatra, namentlich über das Reich Acheen. Der Däne Ove Giedde, welcher 1620 im Auftrage des Königs Christian IV. nach Ceylon ging, lieferte über diese Insel, sowie über die Küste Coromandel wichtige Aufschlüsse. Im J. 1622 ging der französische Missionair Alexander de Rhodes nach Persien und der Mongolei, drang von hier nach Cochinchina, Malakka, den Philippinen und sundischen Inseln, und machte auf seiner Reise, welche bis 1649 dauerte, viele gute Beobachtungen. In demselben Jahre ging der Engländer Wilhelm von Methold zu den Diamantengruben in Golconda. Im J. 1624 ging der spanische Jesuit Antonio d'Andrada nach Tibet und beschrieb ausführlich die Felsentempel. Im J. 1632 ging Johann Sigismund Wurffbain aus Nürnberg nach Ostindien. Im J. 1634 durchwanderte der Engländer Heinrich Blount (the great traveller) zu Fuße einen großen Theil von Asien und Afrika, besonders in der Absicht, um die Sitten kennen zu lernen. Im J. 1625 ging der Holländer Franz Caron nach Japan, und lieferte darüber, sowie über die Kurilen, das erste brauchbare Werk.

Auch in Amerika wurden einzelne Gegenden näher untersucht. Vincent de los Reyes de Villalobos und Alonzo Miranda befuhren 1621 zuerst den Amazonenstrom, und im folgenden Jahre fingen die Niederlassungen der Engländer an. Im J. 1623 ging unter Jacques l'Hermite und Ghaen Hugens Shapenham die holländische Expedition ab, deren Absicht es war, die spanischen Besitzungen in Peru zu plündern. Es wurden mehre Straßen im Feuerlande gefunden; nach einem unglücklichen Angriffe auf Arica und Potosi wurden die Inseln Lobos, Ladrilleros u. s. gefunden. Besonders aber war es das Streben, eine nordwestliche Durchfahrt zu finden, welches für die Kunde Amerika's wichtig wurde. Im J. 1631 segelte der Engländer Lucas Fox von Deptford ab und fing sogleich eine Reihe interessanter physikalischer Beobachtungen an. An der Westseite der Hudsonsbai fand er verschiedene Inseln und vervollständigte die Kenntniß dieses Meeres. Ohne eine Durchfahrt gefunden zu haben, kehrte er in demselben Jahre zurück. Gleichzeitig ging Thomas James nach derselben Richtung. Er überwinterte auf Grönland, wo er von der Kälte viel zu leiden hatte, nur die Jamesbai, der südlichste Theil der Hudsonsbai, wurde im folgenden Jahre näher untersucht.

Die Kenntniß des großen Oceanes wurde besonders durch Abel Jans Tasman gefördert. Man wußte nicht, ob die einzelnen Küstenstücke, welche man von Neu-Holland gefunden hatte, zusammenhingen oder nicht; Tasman erhielt den Auftrag, dieses Problem zu lösen. Er verließ Batavia am 14. August 1642, ging über Isle de France nach Süden, und fand am 24. Nov. in 42° 25′ S. die Küste des von ihm sogenannten Van-Diemens-Landes, welches er in Zusammenhang mit Neu-Holland setzte. Von hier wollte er nach den Salomonsinseln gehen, sah aber am 13. Dec. ein hohes und bergiges Land, welches er Staatenland nannte, das jetzt Neu-Seeland heißt, wo er mit den Eingebornen zusammentraf; am nördlichsten Ende Neu-Seelands fand er im Januar 1643 die drei Könige-Inseln. Am 29. Jan. fand er Pylstaart's Insel, am 20. Jan. die Inseln Amsterdam und Rotterdam im Archipel der freundschaftlichen Inseln; später fand er in dieser Gegend noch mehre Inselgruppen. Im März kam er nach Neu-Guinea oder vielmehr, wie Dalrymple glaubt, nach Neu-Britannien, und nachdem er noch verschiedene Punkte berührt hatte, erreichte er Batavia am 15. Juni 1643.

Um dieselbe Zeit machten die Holländer einen neuen Versuch, eine nordöstliche Durchfahrt zu finden, da aber alle früheren Reisen von Europa aus kein genügendes Resultat geliefert hatten, so sollte eine Expedition unter Vries und Shaep vom großen Ocean aus gegen Westen segeln. Am 3. Febr. 1643 ging die Expedition von Ostindien ab, am 14. Mai wurden die beiden Schiffe durch einen Sturm getrennt, dann segelte Vries zwischen 42 und 43° N. neben der Küste von Jesso fort; in 44° 30′ stieg die Expedition ans Land, dort waren hohe Berge. Unter 45° 50′ fand er eine Insel, welche er Staateninsel nannte und durch eine etwa 14 Stunden breite Meerenge von dem Compagnielande getrennt ist. Durch den Verkehr mit den Eingebornen lernte er diese Insel, Jesso, näher kennen; viele Umstände dabei blieben indessen dunkel. Im folgenden Jahre 1644 schickte die holländisch-ostindische Compagnie eine Gesandtschaft nach Japan, um Handelsverbindungen anzuknüpfen, denen 1656, 1658 und 1660 neue folgten.

Um diese Zeit fingen die Russen ihre Untersuchungen des nördlichen Asiens an. Wol schon seit langen Zeiten war von Rußland aus ein Handel nach Sibirien geführt worden; in der Mitte des 16. Jahrh. ließ der Russe Anica den Ob untersuchen, und dadurch wurde Sibirien

bekannter; 1598 ging Fedor Djakow zu den Samojeden am Jeniſſei, und 1610 gingen einzelne Boote auf dieſem Fluſſe bis zum Eismeere; 1636 wurden Jana, Indigerka, Alaſna und Kolyma gefunden. Im J. 1646 trat ein Haufe von Jägern unter Iſai Ignatiew eine Reiſe öſtlich von der Mündung der Kolyma an, wo ſie die Tſchuktſchen fanden, aber bald darauf wieder zurückkehrten. Im J. 1647 ging eine zweite Expedition unter dem Koſaken Deſhnew auf demſelben Wege ab, indem ſie den ihnen dem Namen nach bekannten Anadyr ſuchen wollten, an welchem ein zahlreiches Volk wohnen ſollte, und von welchem ſie glaubten, daß er ſich ins Eismeer ergöſſe. Die Verſuche vorzudringen, waren 1647 vergeblich; im folgenden Jahre gingen ſieben Boote, jedes mit etwa 30 Mann, ab. Allerdings ſegelte Deſhnew um das Land der Tſchuktſchen nach Kamtſchatka, weil nach ſeinem eigenen Bericht das Meer in dieſem Jahre frei von Eis war, was nicht ſtets der Fall iſt; aber wir wiſſen ſehr wenig von den näheren Umſtänden der Unternehmung. Weniger glücklich waren die Unternehmungen des Koſaken Stadnchin, welcher 1647 ein Land im Eismeere nördlich von der Jana ſuchte. Auch andere Reiſen in dieſen Gegenden waren im Allgemeinen ohne Erfolg.

Unter den Reiſenden, welche in dieſer Zeit einzelne Länder beſuchten, ſind beſonders Thevenot (1652—1666) für Aſien und Afrika, Hamel (1653) für Corea, Neuhof nach China (1655), Robert Knox nach Kandy (1657), Bernier nach Kaſchmir (1664), Chardin nach Perſien (1665), Tavernier (1665) nach Perſien und Hindoſtan zu erwähnen. Die Niederlaſſungen, welche die Franzoſen 1642 auf Madagaskar gemacht hatten, waren Urſache, daß dieſe Inſel genauer bekannt wurde und Etienne Flacourt, welcher dort 1648 Commandant wurde, lieferte eine Beſchreibung derſelben. In dieſe Zeit fällt auch die Reiſe, welche Jean de Thevenot (1652) durch einen Theil von Aſien und Afrika machte. Im J. 1666 und 1667 machte Nicolaus Villault de Bellefond ſeine Reiſe nach der Küſte von Guinea, und lieferte in ſeiner Beſchreibung intereſſante Beiträge zur phyſikaliſchen Geographie. Groſſeiller drang 1668 tiefer in Canada hinein, und in demſelben Jahre befuhr Zacharias Gillam die Hudſonsbai, ſowie Nicolaus van Graaf den Ganges unterſuchte. Im J. 1669 ging John Narborough nach dem ſüdlichen Ende Amerika's. Durch die Jeſuiten wurden Hinterindien und China bekannter, indem ſie ſeit 1688 auf Geheiß des Kaiſers Canghi Materialien zu der großen Beſchreibung China's ſammelten.

Unter der großen Zahl von Reiſenden, die bis zum Ende des 17. Jahrh. alle Theile der Erde beſuchten, verdienen noch beſonders Dampier und Kämpfer eine Erwähnung. Erſterer diente von 1679—1700 in den verſchiedenſten Verhältniſſen, als Soldat, Plantagenaufſeher, Arzt, Flibuſtier, beſuchte einen großen Theil der amerikaniſchen Küſten, den großen Ocean, entdeckte Neu-Britannien und mehre Inſeln in der Nähe, und ſammelte eine große Reihe von intereſſanten Thatſachen über die Natur der von ihm geſehenen Gegenden; das, was er über Winde und Meeresſtrömungen ſagt, iſt von allen ſpäteren Reiſenden mit dem größten Erfolge benutzt worden. Kämpfer beſuchte zwiſchen 1683 und 1692 einen großen Theil von Aſien und Japan, und lieferte beſonders über das letztere treffliche geographiſche Bemerkungen.

So war mit dem Jahre 1700 ein großer Theil des Landes und der Meere bekannt; war in früheren Zeiten der Gewinn oder die Ausbreitung des Chriſtenthums der einzige Zweck der Reiſen, ſo traten doch jetzt ſchon einzelne Männer auf, welche blos von dem Streben zur Erweiterung ihrer Kenntniſſe beſeelt, entfernte Länder durchwanderten. Aber auch die Hilfswiſſenſchaften der Geographie hatten in den letzten Jahrhunderten große Fortſchritte gemacht. Nachdem Purbach und Regiomontanus die Trigonometrie verbeſſert hatten, wurden die aſtronomiſchen Rechnungen einfacher, und Copernicus ſtellte ſein Weltſyſtem auf, welches zwar von Tycho de Brahe angegriffen, aber mit Hilfe ſeiner eigenen Beobachtungen durch Kepler ſo ausgebildet wurde, daß alle ſpäteren Erfahrungen, die mit unendlich vollkommneren Inſtrumenten gemacht wurden, nur dazu dienten, dem Ganzen eine beſſere Geſtalt zu geben. Am Ende des 16. Jahrh. wurde der Kalender verbeſſert, Kepler ſchrieb ſein Mysterium cosmographicum, und Galilei ſtellte ſeine Verſuche über den Fall der Körper an, die erſte gründliche Unterſuchung über die Wirkung einer Kraft, von welcher Newton zeigte, daß durch ſie der große Haushalt der Natur bedingt werde. Die bisherigen Erfahrungen über den Magneten ſammelte Gilbert (1590) und zeigte, daß die Richtung der Nadel von der Erde ſelbſt herrühre. Wurde gleich der Anfang des 17. Jahrh. dadurch charakteriſirt, daß Jordanus Brunus, ein eifriger Anhänger des Copernicus, verbrannt wurde, ſo wirkte die Entdeckung der Fernröhre, denen bald die Sonnenflecken und die Jupitertrabanten folgten, weit mächtiger als Scheiterhaufen, und die drei Kepler'ſchen Geſetze (1609—1618) ſetzten dem aſtronomiſchen Theile die Krone auf. Die Entdeckung der Logarithmen durch Neper (1614) erleichterte die Rechnungen und die Gradmeſſung von Snellius (1617) zeigte die Größe der Erde. Wurde auch durch Carteſius eine Speculation an die Stelle einer andern geſetzt, ſo wurde doch ein verjährtes Syſtem über den Haufen geworfen. In der Mitte des 17. Jahrh. entſtanden die gelehrten Geſellſchaften in London und Florenz; Barometer und Thermometer wurden zu geographiſchen Unterſuchungen benutzt, Fernröhre an Meßwerkzeugen gebraucht, die Geometrie erweitert und die Pendeluhren zur Beſtimmung der Zeit conſtruirt. Einzelne Sternwarten wurden erweitert, die Axendrehung der Erde durch Riccioli's Fallverſuche erwieſen, und die Abplattung der Erde aus der verſchiedenen Länge des Secundenpendels am Äquator und Paris abgeleitet. Newton gab die Theorie des Weltſyſtems, und leitete aus den Geſetzen der Gravitation die Kepler'ſchen Geſetze ab. Ebbe und Fluth, Theorie der Quellen, Geſetze der Winde und Meeresſtrömungen waren um das J. 1700 bekannt. Durch alle dieſe Unterſuchungen wurde die geographiſche Ortsbeſtimmung erleichtert, die Menge von Erfahrungen in verſchiedenen Gegenden machte es möglich, phyſikaliſche Geographie beſſer zu behandeln als früher, und es folgten nun

Reihe geologiſcher Syſteme, unter denen beſonders das von Leibnitz und Whiſton viel Aufſehen erregte. Zugleich wurden die Karten weit beſſer, und mit dem Anfange des 18. Jahrh. traten beſonders Sanſon und Homann mit ausgezeichneten Atlanten auf.

Die Zahl der Reiſenden nahm jetzt immer mehr zu, und es iſt hier nur möglich, einige der ausgezeichneteſten zu nennen. Mit dem J. 1700 trat Jean Pitton de Tournefort ſeine Reiſe an, er beſuchte Candia, den Archipel, Conſtantinopel, Armenien und Perſien in der Abſicht, die Naturgeſchichte dieſer Länder zu ſtudiren; er theilte die erſten Spuren der Pflanzengeographie mit. Cornelius de Bruyn beſuchte ſeit 1700 einen großen Theil Aſiens, Jacques Barbot (1700), Jean Caſſeneuve und Godefroy Loyer (1701) beſuchten die Weſtküſte Aſiens, Kino zeigte (1701), daß Californien eine Halbinſel ſei, und Peter Kolbe (1703) beſuchte das Vorgebirge der guten Hoffnung. Louis Feuillé ging 1707 nach der Levante und Armenien, Barties, de la Grénadière und de Nayors (1708) nach Arabien; 1710 fand Juan de Padilla Stücke vom Archipel der Carolinen; 1712 beſuchte Henry Frézier einige Theile der Südſee. Mehre Verſuche, die beſonders von den Franzoſen in den folgenden Jahren gemacht wurden, um von der Küſte von Guinea ins Innere Afrika's zu dringen, glückten nicht. Dagegen lieferte der Engländer Shaw (1720) gute Nachrichten über die Staaten der Berbern. Eine größere Reiſe machte der Holländer Jacob Roggeween. Von Holland 1721 fortſegelnd entdeckte er die Oſterinſel und mehre Inſeln in Schouten's Archipel, ſowie den nach ihm benannten Archipel; fuhr dann nach Neu-Guinea und Batavia, von wo er von den engherzigen Beamten der holländiſch-oſtindiſchen Compagnie nach Europa als Gefangener geſchickt wurde, weil er durch ſeine Reiſe gegen ihre Privilegien gefehlt hatte.

Jetzt wurde auch das nördliche Aſien bekannter. Schon 1696 hatten die Koſaken Kamtſchatka gefunden, und bald war dieſes Land erobert, und bald erhielt man Nachricht von den ſüdlich gelegenen Kurilen; zugleich wurden 1712 neue Verſuche gemacht, die Küſten des ſibiriſchen Eismeeres zu befahren, wobei die Reiſenden auf Schlitten fuhren. Dieſe Verſuche wurden auch in den folgenden Jahren wiederholt. Durch die Reiſe von Popow (1711) wurden die Tſchuktſchen bekannter; 1714 lernte man den Seeweg von Ochotzk nach Kamtſchatka kennen. Im J. 1719 ging auf Geheiß Peter's des Großen der Danziger Daniel Gottlieb Meſſerſchmidt durch einen großen Theil Sibiriens, in welchem er acht Jahre blieb. In den J. 1725—1730 machte Vitus Beering ſeine Reiſe zwiſchen Aſien und Amerika; 1733 wurden neue Verſuche gemacht, um an den Küſten des Eismeeres fortzufahren. Wichtiger waren zwiſchen 1734 und 1743 die Landreiſen von Gmelin, Müller und Deliſle, durch Sibirien, während Kraſcheninikow und Steller nach Kamtſchatka gingen; zugleich fuhr Spangberg von Ochotzk nach Japan. Im J. 1739 gingen Beering, Tſchirikoff, de la Croyere und Steller von Kamtſchatka nach der Küſte Amerika's, ſie entdeckten Kupfer- und Beeringsinſel, und lieferten intereſſante Nachrichten über die Natur jener Meere.

Während beſonders der Norden Aſiens bekannter wurde, machte man von Frankreich aus den Verſuch, die Geſtalt und Größe der Erde zu beſtimmen. Im J. 1735 wurden die beiden Gradmeſſungen in Peru und Lappland begonnen und dadurch bewieſen, daß die Erde an den Polen abgeplattet ſei. Aber auch alle übrigen Theile der Geographie wurden durch beide Unternehmungen bereichert. Nicht nur wurde die Lage vieler Orte mit Schärfe beſtimmt und die Karten dadurch verbeſſert, ſondern auch die phyſikaliſche Geographie hatte davon großen Nutzen.

Ägypten wurde durch die Reiſe von Norden (1737) bekannter, und in demſelben Jahre ging ein Schiff der Hudſonsbaigeſellſchaft nach Amerika, denen 1741 und 1746 Middleton Moor folgten, wodurch die Meere jener Gegenden bekannter wurden. In den J. 1740—1744 umſegelte Anſon die Erde, dadurch wurden die Inſel Juan Fernandez und mehre Küſten des ſüdlichen Amerika, ſowie die Ladronen bekannter; auch wurden intereſſante Thatſachen über die Strömungen der Luft und des Meeres geſammelt.

Die phyſikaliſche Geographie aber zog den größten Nutzen aus der Schule Linné's. Nachdem derſelbe ſein Syſtem der Naturkörper aufgeſtellt hatte, kam es darauf an, die Producte entfernter Länder kennen zu lernen, und eine große Menge ſeiner Zöglinge traten Reiſen dahin an. Martin, Bergius, Leche, J. C. und Otto Fabricius, Falk und Solander gingen nach dem hohen Norden; Kalm, Löfling, Rolander, Mutis und Silander nach Amerika; Osbeck, Ternſtröm, Toreen und Eckeberg nach Aſien; Haſſelquiſt, Rothmann, Skiöldebrand, Sparmann und Thunberg nach Afrika. Der Franzoſe Michael Adanſon bereiſete von 1749—1753 die Länder an der Mündung des Senegals, und lieferte ſehr ſchätzbare Beiträge zur Kenntniß derſelben.

Der Durchgang der Venus durch die Sonnenſcheibe im J. 1761 und die Möglichkeit, dadurch die Entfernung der Erde von der Sonne kennen zu lernen, veranlaßte eine Reihe von Reiſen. Der Abbé Chappe d'Auteroche ging nach Sibirien, le Gentil nach Oſtindien, wo er neun Jahre verweilte und viele Thatſachen ſammelte. Im J. 1761 ging die däniſche Expedition nach Arabien, von welcher Carſten Niebuhr allein übrigblieb.

Durch die Bemühungen der ruſſiſchen Regierung wurde das nördliche Aſien bekannter. Im J. 1747 entdeckten Wſedidoff und Tolſtyk die aleutiſchen Inſeln, 1762 überwinterte Kravin auf Unalaſchka, und Stephan Glotof beſuchte die Halbinſel Alaſchka. Aber der Venusdurchgang im J. 1769 gab noch mehr Gelegenheit, dieſe Gegenden kennen zu lernen. Rumowsky, Griſchow, Chriſt. Mayer, Isleniew, Schmidt, Trescot, Tſchernoi u. A. gingen nach verſchiedenen Gegenden des Reiches, und lieferten dadurch Verbeſſerungen der Karten. Pallas, Gmelin, Falk, Lepechin, Georgi, Güldenſtädt u. A. beſuchten als Naturforſcher dieſes Reich, und dadurch wurde der größte Theil deſſelben bekannt.

Mit dem Beginn der Sechziger des vorigen Jahrhunderts fingen die Umſegelungen der Erde an, bei denen nicht mehr bloßer Handelsgeiſt die Triebfeder war.

Schon 1756 machte de Brosses auf die Wichtigkeit aufmerksam, den großen Ocean zu befahren und den etwa vorhandenen südlichen Welttheil aufzusuchen, aber der nunmehr ausgebrochene siebenjährige Krieg verhinderte Unternehmungen dieser Art. Nach dem Abschlusse des Friedens trat 1764 Byron seine Reise um die Welt an; ihm folgte 1766 Wallis, welcher Otaheiti entdeckte, während sein Begleiter Carteret, der von ihm getrennt wurde, den Archipel Santa Cruz entdeckte, und die Kenntnisse mehrer Küsten bei Neu-Britannien, Mindanao und Celebes berichtigte. Gleichzeitig (1766) machte Bougainville seine Reise um die Erde, fand ebenfalls Tahiti, den Schiffer-Archipel und den der Louisiade. Wichtiger war die Reise von Cook 1768, der im Archipel der Societätsinseln mehre wichtige Entdeckungen machte, Neu-Seeland genauer erforschte und Neu-Süd-Wallis auffand und die Cooksstraße. Im J. 1772 trat er seine zweite Reise in der Absicht an, um zu entscheiden, ob in der Nähe des Südpols ein großes Land vorhanden sei. Ihn begleiteten die beiden Forster, denen sich später Sparmann anschloß. Schon im 51° S. fand er am 14. Dec. große Eisfelder, die ihn fast allenthalben innerhalb 60° der Breite begleiteten. Er ging dann nach Otaheiti, besuchte die Freundschaftsinseln, und gelangte bis 71° 10½′ S., wo er durch Eisfelder am weiteren Vordringen gehindert wurde. Dann ging er nach der Osterinsel, den Marquesas und dem Archipel der neuen Hebriden, von denen bereits Bougainville einige Inseln gesehen und große Cykladen genannt hatte. Später fand er Neu-Caledonien, und nochmals gegen Süden fahrend fand er Sandwichsland. Groß war der Enthusiasmus bei seiner Rückkehr; die Frage nach dem großen Continente in der Nähe des Südpoles war dadurch erledigt; Niemand hatte vor ihm eine so gefährliche und mühsame Reise gemacht und auf keiner derselben hatten Krankheiten so wenige Menschen fortgerafft. Die Ortsbestimmungen waren wegen der Benutzung der von Harrison construirten Thermometer weit sicherer als früher. Aber Cook sollte nicht lange in Ruhe bleiben. Die Frage nach einem Zusammenhange zwischen Amerika und Asien gab zu vielen Discussionen Veranlassung; Cook wurde aufgefodert, dieses Problem zu lösen. Im Juni 1776 verließ er England, ging über das Vorgebirge der guten Hoffnung, fand im December Kerguelensland (Desolationsinsel) und erreichte im Januar 1777 Van-Diemens-Land. Auf den Societätsinseln wurden europäische Früchte und Thiere gelassen. Am 18. Jan. 1778 wurde der Archipel der Sandwichsinseln gefunden und er erreichte im März die Westküste Amerika's in 44° der Breite, untersuchte die Gegenden am Nutkasunde, und fuhr durch die Beeringsstraße bis 70° 44′ N., wo ihn das Eis und der Mangel an Lebensmitteln zur Rückkehr nöthigten. Am 14. Febr. auf den Sandwichsinseln erschlagen, versuchte sein Nachfolger Clarke vergeblich an der Nordküste Asiens vorzudringen; er sah sich genöthigt, nach Kamtschatka zu gehen, und nach seinem Tode besuchte sein Nachfolger Gore China, wo der erste Grund zu dem Pelzhandel mit der Westküste Amerika's gelegt wurde, worauf die Expedition auf dem gewöhnlichen Wege nach Europa zurückkehrte. War die geographische Ausbeute derselben bedeutend, so wurde sie auch dadurch wichtig, daß Ludwig XVI. in seiner Kriegserklärung gegen England ausdrücklich sagte, daß die Schiffe Cook's von den Franzosen nicht als feindliche angesehen werden sollten.

Von den vielen Reisen, die um dieselbe Zeit gemacht wurden, möge es genügen, nur die folgenden zu nennen. Kerguelen-Tremarec ging 1767 nach Norden und 1773 nach Süden; Rochon 1767 nach Madagaskar und Indien; Chappe d'Auteroche nach Californien; 1769 Surville nach den Inseln östlich von Indien; Marion, Crozet und Durlemeur nach dem großen Ocean. Im J. 1771 ging Sonnerat nach dem westlichen Afrika. Im J. 1768 fing J. Bruce seine Reisen nach den Quellen des Nils an und machte auf denselben eine Reihe genauer Beobachtungen, denen man freilich nicht immer trauen darf, die aber für die Fortschritte der Geographie von Wichtigkeit gewesen sind. Im J. 1769 ging Samuel Hearne durch das nördliche Amerika bis zum Eismeere, und zeigte, daß eine nordwestliche Durchfahrt, falls sie vorhanden wäre, für die Schiffahrt von geringem Nutzen sein würde. Im J. 1773 ging Phipps im atlantischen Meere nach Norden, ohne eine Durchfahrt zu finden; 1771—1779 verweilte Thunberg in Ostindien und Japan; 1774 ging Forrest nach Neu-Guinea und 1772 Robert Norris nach Afrika. In den J. 1769 und 1771 besuchten die Spanier die Nordwestküste Amerika's; 1773 ging Juan de Langana nach Tahiti, 1775 Juan de Ayala und de la Bodega y Quadra nach dem nordwestlichen Amerika. Im J. 1780 trat le Vaillant seine Reise nach dem südlichen Afrika an, und in ebendiesem Jahre begannen die geographischen Arbeiten von Gatterer. In den J. 1781—1801 wurde das südliche Amerika von Azara untersucht; 1781 trat Rennell mit seiner Arbeit über Hindostan auf und Dalrymple fing seine kritischen Arbeiten über Geographie an. Im J. 1783 umsegelte Henry Wilson die Erde und entdeckte die Pelewinseln; gleichzeitig besuchte Robert Saunder Tibet, Volney die Länder am Ostrande des Mittelmeeres; 1784 ging de Guignes nach China; 1785 fuhren Dixon und Portlock um die Erde; in demselben Jahre versuchten Billings und Sarytschew den Zusammenhang zwischen Asien und Amerika zu ermitteln. Im J. 1786 fing Jean François de la Perouse seine Reise an, auf welcher er Brasilien, Oster- und Sandwichsinseln berührte, im Port des François an der Nordwestküste Amerika's länger verweilte, dann China und die Philippinen besuchte, hierauf die Meere bei China und Japan genauer erforschte, später viele Beiträge zur genaueren Kenntniß von Kamtschatka und den Inseln des großen Oceanes sammelte. Im J. 1786 versuchten Rubault, Lamiral, Jean de Grandpré, Palissot de Beauvais ins Innere Afrika's zu dringen. Im J. 1787 machte Bligh seine Reise, deren Zweck hauptsächlich dahin ging, die nutzbaren Pflanzen aus den Inseln der Südsee nach Westindien zu verpflanzen. Im J. 1788 bildete sich in London die afrikanische Gesellschaft, auf deren Kosten Ledyard und Lucas ins Innere dieses Landes zu dringen suchten. In demselben Jahre kam George Forster von Indien

durch Persien nach Europa. Im J. 1789 trat Malaspina seine Reise an und in demselben Jahre ging Alexander Mackenzie nach dem nördlichen Amerika. Im J. 1790 umsegelte Marchand die Erde und Vancouver ging nach dem nordwestlichen Amerika, dessen Küsten wir durch ihn zuerst genauer kennen lernten. Im J. 1791 versuchte es Houghton, in das Innere Afrika's zu dringen, kam aber sehr bald um; in demselben Jahre begann die Reise von d'Entrecasteaux, deren Zweck es war, die Expedition von Laperouse aufzusuchen, indem man von ihr seit mehren Jahren keine Nachricht hatte. Im J. 1792 ging die englische Gesandtschaft unter Lord Macartney nach China; in ebendiesem Jahre ging Mungo Park als Schiffsarzt nach Sumatra und Larmann nach Japan. Im J. 1793 machte Browne seine Reise nach Asien und Afrika, wo es ihm gelang, bis Darfur vorzudringen, Olivier nach dem Oriente, Mackenzie zum zweiten Male nach dem nördlichen Amerika und Pallas nach den südlichen Provinzen Rußlands. Im J. 1794 untersuchten Watt und Winterbottom die Westküste Afrika's. Im J. 1795 fing Mungo Park seine Reise nach dem Innern von Afrika an, und nach vielen Beschwerden erreichte er endlich das große Ziel seiner Reise, den Niger, dessen Existenz und Richtung dadurch erwiesen wurde; in demselben Jahre ging Weld nach Nordamerika und Michael Symes als Gesandter zum Herrscher der Birmanen und Volney nach den vereinigten Staaten, deren Natur und Geschichte er sorgfältig erforschte. Im J. 1796 besuchte John Barrow das südliche Afrika und lieferte eine ausführliche Beschreibung desselben, während 1797 Friedrich Hornemann von Norden in das Innere dieses Welttheiles zu gelangen suchte, und in demselben Jahre ging Joseph Beauchamps nach Asien.

Eine der wichtigsten Unternehmungen für Geographie am Schlusse des 18. Jahrh. war der Feldzug der Franzosen nach Ägypten. Unter dem Schutze siegreicher Waffen konnten Bertholet, Costaz, Dénon, Dubois, Pouqueville, Girard, Monge, Nouet und eine große Anzahl anderer Gelehrter die Natur und Geschichte dieses merkwürdigen Landes studiren.

Zu groß ist die Zahl der Reisen im 19. Jahrh., als daß es möglich wäre, nur die Namen derselben anzuführen. Es scheint mir daher zweckmäßiger, nur wenige bedeutendere Untersuchungen näher zu betrachten. Die Reise von Alexander von Humboldt wurde im J. 1799 angetreten; als Gefährte begleitete ihn Aimé Bonpland. Über Teneriffa ging er nach Cumana und blieb im J. 1800 in Neu-Andalusien, worauf er die Provinzen von Venezuela, Neu-Barcellona und das spanische Guiana durchstreifte. Hierauf wurden Rio Apure und Orinoco befahren, die Quellen des Rio Negro aufgesucht und die Verbindung der beiden großen Ströme Südamerika's erwiesen. Nach Cumana zurückgekehrt, ging er nach Cuba und von hier nach Carthagena, später nach Santa Fé de Bogota und Quito, bestieg den Pichincha und Chimborazzo; nach einer beschwerlichen Reise über die Anden besuchte er den Amazonenstrom und später Peru. Von Lima segelte er nach Guayaquil, Acapulco und erreichte Mexico, segelte über Vera Cruz nach der Havannah und von hier über Philadelphia nach Europa, wo er 1804 ankam. Kein früherer Reisender hat die Erdkunde so gefördert; er hatte die Geduld, ein einzelnes Phänomen bis ins kleinste Detail zu verfolgen, aber auch das Talent, aus einzelnen Erscheinungen sogleich das Allgemeine herzuleiten und durch bewundernswürdige Combinationen die verwickeltsten Naturgesetze aufzuhellen und in ihrer Einfachheit darzustellen. Nicht blos die Geographie im engern Sinne, sondern alle Theile der Naturwissenschaften, welche mit der Geographie in Verbindung stehen, haben aus diesem Unternehmen den größten Nutzen gezogen. Die Pflanzengeographie wurde wissenschaftlicher und ausführlicher bearbeitet, als in früheren Werken; die großartigen Erscheinungen, welche die Vulkane der Andenkette darboten, zeigten, daß die damals herrschende Ansicht Werner's über die Bildung der Erdrinde nicht allgemein gültig sein könne, und es bildete sich die neuere Lehre von der vulkanischen Hebung der Gebirge, welche Humboldt mit seinem Freunde L. v. Buch vorzugsweise begründete; die Lehre von den Meeresströmungen wurde wissenschaftlicher behandelt, die regelmäßigen Gesetze der Bewegungen des Barometers, sowie die Vertheilung der Wärme auf der Erdoberfläche untersucht. Nur wenige Reisende können sich mit Humboldt nicht sowol in Betreff der Größe des besuchten Landstriches, als vielmehr in Betreff der Resultate ihrer Arbeiten vergleichen; am nächsten steht ihm nach meiner Ansicht Horaz Benedict von Saussure aus Genf, welcher in dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts die Gebirge seines Vaterlandes besuchte; ebenso wie Humboldt das Große und Kleine beachtete und in seinen Reisen durch die Alpen einen großen Schatz der schönsten Erfahrungen niederlegte und Gesetze aufstellte, die zwar öfter bezweifelt, zum Theil unbeachtet, durch Erfahrungen, welche ich fast ein halbes Jahrhundert später machte, auf das Vollkommenste bestätigt worden sind.

Von andern Unternehmungen aus dem Beginn unseres Jahrhunderts möge die Reise von Baudin um die Erde (1800) erwähnt werden, von welcher Péron und Freycinet die Beschreibung geliefert haben. Hauptsächlich durch ihn und Flinders (1801) wurden die Küsten von Neu-Holland aufgenommen. Bory de St. Vincent, welcher die Baudin'sche Expedition auf Isle de France verließ, untersuchte die Natur der benachbarten Inseln; Michaux ging 1801 nach Nordamerika; 1802 Lord George Viscount Valentia und Heinrich Salt nach Habessinien. In den J. 1803—1806 machte Krusenstern seine Reise um die Welt, wobei ihn Horner als Astronom, Langsdorf und Tilesius als Naturforscher begleiteten, und während derselben Zeit sammelte Martin Heinrich Karl Lichtenstein ein treffliches Material zur Kunde des südlichen Afrika; 1803 verweilte Robert Percival auf Ceylon; 1804 ging Louis de Torres nach der Südsee, Lewis Merryweatter und Clarke reisten durch das westliche Nordamerika. Im J. 1805 trat Mungo Park seine zweite Reise ins Innere von Afrika an; Zebulon Montgomery Picke bereiste das Innere der vereinigten Staaten und eine russische Gesandtschaft unter Golownin suchte nach dem In-

nern von China zu gelangen; Pierre Amadée Jaubert ging nach Persien. Im J. 1806 ging Leopold v. Buch nach Norwegen und Lappland und lieferte in seiner Beschreibung ein anziehendes Gemälde jener Gegenden. Später besuchte derselbe einen großen Theil Europa's, sowie die canarischen Inseln, vorzugsweise um ihre geognostische Constitution zu untersuchen, welche ihn zu trefflichen Gesetzen über die Bildung unserer Erdrinde führte. Doch nicht blos der Boden, sondern auch die Atmosphäre wurden von ihm studirt. Gern gestehe ich, daß es mein Streben gewesen ist, dasjenige, was L. v. Buch, A. v. Humboldt und H. B. v. Saussure über diesen schwierigen Theil der Physik und Geographie gesagt haben, vorzugsweise zu verfolgen, und daß ich ihren Schriften so vielfache Belehrung danke, als den Arbeiten von wenigen andern Gelehrten. Im J. 1807 ging eine russische Expedition unter Ludloff nach Novaja Semlja, Klaproth nach dem Kaukasus, Generfich lehrte die Karpathen kennen, Monier besuchte Persien. Im J. 1808 ging Stephensen nach Island und in demselben Jahre trat Johann Ludwig Burckhardt von Basel seine Reisen nach dem Orient an. Scharfe Beobachtungsgabe und genaue Kenntniß der Sitten und Sprache machten es ihm möglich, bis 1817 Gegenden zu besuchen, welche früher nie ein Europäer gesehen hatte; der große Reichthum von Thatsachen in seinen Tagebüchern läßt es bedauern, daß sein frühzeitiger Tod in Kairo ihn verhinderte, selbst die Beschreibung der Reise zu bearbeiten. Im J. 1808 besuchten Malcolm, Christie und Pottinger die Länder zwischen Persien und Indien, während Webb, Raper und Hearsay die Quellen des Ganges aufsuchten und Mountstuart Elphinstone nach Kabul ging. Im J. 1809 trat Salt seine zweite Reise nach Habesch an und Hedenström besuchte das nördliche Asien. Im J. 1810 ging eine englische Gesandtschaft unter Ouseley nach Persien, Burchell nach dem Innern von Südafrika, Georg Stuart Mackenzie nach Island. Im J. 1811 lehrte Raffles die Insel Java genauer kennen; 1812 wurde die Insel Pitcairn mit ihrer merkwürdigen Colonie gefunden, und in demselben Jahre untersuchte der Schwede Georg Wahlenberg die Botanik der nördlichen Alpen. Durch diese Arbeit, sowie durch diejenigen, welche er über Lappland, die Karpathen und Schweden geliefert hat, ist die Pflanzengeographie in hohem Grade gefördert worden.

Nach dem Sturze Napoleon's wurden die Reisen weit häufiger als früher, und nach der Rückkehr des Friedens wurden die naturwissenschaftlichen Theile der Geographie sorgfältiger studirt. Da ein großer Theil der einzelnen Unternehmungen noch in frischem Andenken ist, so scheint es mir zweckmäßig, aus dieser jüngsten Zeit nur einzelne großartigere Unternehmungen hervorzuheben. Ich beginne mit den Polarreisen. Seitdem Ellis im J. 1746 in jenen Gegenden gewesen war, folgten nur einzelne, zum Theil wenig bedeutende, Nachrichten von Walfischfängern; noch aber glaubte man an die Möglichkeit einer Nordwestpassage. Die englische Regierung schickte daher 1818 eine Expedition unter Roß und Buchan nach Norden; auf dem Schiffe des Ersteren befand sich Parry als Lieutenant. Nachdem sie die Südspitze Grönlands erreicht hatten, gingen sie an dem Ostrande der Baffinsbai fort, deren Ende sie im August in 77—78° Breite erreichten, wie dieses auch schon früher Baffin gefunden hatte. Aber dadurch, daß die Längen genauer bestimmt wurden als früher, erhielt sie ein ganz anderes Ansehen. Die Rückreise wurde am Westrande ausgeführt; sie glaubten hier nur stets eine zusammenhängende Küste zu finden, und nur in 75° Breite waren sie beim Lancastersunde ungewiß, ob sie es mit einer Bucht oder einer Durchfahrt zu thun hätten; aber die Mehrzahl der Reisenden war der Ansicht, daß im Hintergrunde Berge lägen; ein Versuch hineinzudringen mislang wegen des vorliegenden Eises. Im Herbste kehrte die Expedition zurück; aber mehre Mitglieder derselben, und namentlich Parry, behaupteten, an der genannten Stelle sei eine Durchfahrt vorhanden. Um die Frage zu entscheiden, wurde Parry dahin 1819 mit den Schiffen Hecla und Gryper geschickt; er erreichte den Lancastersund am 30. Juli; nach mancherlei Beschwerden fuhr er hinein, und erkannte, daß er sich auf einer Straße befände, welche er Prinz-Regents-Einfahrt und Barrowsstraße nannte. Nördlich von dem Magnetpole fortfahrend, ging er bis zu 113° westlicher Länge von Greenwich und entdeckte eine große Insel, Melville's Insel, wo er überwinterte und wo die Expedition eine Reihe interessanter Thatsachen beobachtete. Erst am 2. August verstattete die Beschaffenheit des Eises den Beginn einer neuen Reise; aber die Expedition konnte nicht weiter vordringen, als im vorigen Jahre, und sie sah sich zur Rückkehr nach Europa genöthigt. Im J. 1821 wurden die Schiffe Hecla und Fury ausgerüstet, Parry und Lyon erhielten das Commando; sie wollten jetzt versuchen, aus dem nördlichen Theile der Hudsonsbai vorzudringen, in welcher seit Middleton (1741) kein Reisender von Bedeutung gewesen war. Durch die Untersuchung der nördlichen Küsten dieses Binnenmeeres wurde die Expedition aufgehalten, und sie sah sich genöthigt, auf Winterinsel zu überwintern; im folgenden Jahre drang die Expedition weiter nach Norden und entdeckte im August in 70° N. die Fury- und Heclastraße, aber das Eis verhinderte ein weiteres Vordringen; aber Excursionen auf einem westlich gelegenen Landstriche zeigten, daß weiter westlich ein großes Meer lag. Die Expedition sah sich genöthigt, hier einen zweiten Winter auf Igloolik zu bleiben, und kehrte im Herbst 1823 nach England zurück. Im J. 1824 trat Parry mit Hoppner eine neue Reise nach der Baffinsbai an; aber durch das Eis aufgehalten, sah die Expedition sich genöthigt, schon an der Ostküste von Prinz-Regents-Einfahrt im Hafen Bowen zu überwintern; im folgenden Jahre waren die Versuche nicht günstiger, und da das eine Schiff gestrandet war, so sah man sich zur Rückkehr genöthigt. Noch einmal im J. 1827 versuchte es Parry, im atlantischen Meere bis zum Nordpole zu gelangen, aber er kam nur bis 83° N.

Roß, welcher die erste Polarexpedition geführt hatte, versuchte mit dem Dampfboote Victory 1829 eine Reise nördlich von Amerika auszuführen; die Maschine indessen war schlecht, und in der Baffinsbai sah er sich bereits genöthigt, das Boot als Segelschiff zu gebrauchen. Die gelinde

Witterung verstattete es ihm, schnell vorwärts zu dringen, und er überwinterte dann im Felixhafen, welcher nach den Berichten eines Eskimostammes, mit welchem er zusammentraf, schon am Festlande liegen sollte. Als er im J. 1830 nach Norden segeln wollte, hinderte ihn das Eis, sodaß er nur sechs Meilen weiter rückte, aber das Jahr 1831 war ebenso ungünstig; als er 1832 ebenso schlechtes Wetter hatte, sah sich die Expedition genöthigt, zu der Stelle zu Lande zu gehen, wo Parry's Schiff Fury gestrandet war und wo die Lebensmittel desselben lagen. Die Boote desselben wurden ausgebessert, aber Eis hinderte die Reise durch die Prinz-Regents-Einfahrt nach der Baffinsbai; sie sahen sich genöthigt, nochmals zu der Stelle zurückzukehren, wo die Überreste der Fury lagen. Mit vieler Mühe fuhren sie 1834 bis an die Baffinsbai, wo sie ein englisches Schiff trafen, welches sie in die Heimath führte.

Während diese Reisen zur See ausgeführt wurden, suchte man zu Lande die Nordküste Amerika's zu erforschen. Franklin und Richardson drangen 1820 von den Niederlassungen der Hudsonsbai-Compagnie gegen N.W. vor und erreichten nach vielen Mühseligkeiten die Küste des Polarmeeres; ihr Versuch an dieser bis zur Hudsonsbai zu fahren mislang. Beide betraten denselben Weg nochmals 1825; sie wollten vom Mackenziefluſſe aus nach Westen vordringen; gleichzeitig ging Beechey um das Cap Horn nach der Westküste Nordamerika's, um durch den 1816 von Kotzebue entdeckten und nach ihm benannten Sund weiter nach Osten zu gehen, und beide wollten sich dann treffen. Nachdem Franklin 1825 den Mackenziefluß bis zum Meere befahren war, kehrte er nach dem Bärensee um; im folgenden Jahre gingen sie wieder zum Meere, Richardson übernahm die Untersuchung der Küstenstrecke zwischen dem Mackenzie- und Kupferminenfluß, Franklin wollte die westlich gelegenen Gegenden befahren. Richardson erreichte seinen Zweck, er fuhr durch den Kupferminenfluß bis zum Bärensee, aber Franklin traf auf viele Hindernisse, und er mußte in 150° westlicher Länge umkehren. Beechey verfolgte indessen die westlich liegende Küste vom großen Ocean her und kehrte wegen des Eises an einer Stelle um, welche 30 teutsche Meilen westlich von dem Punkte lag, bis zu welchem Franklin zu Lande gekommen war.

Als Roß mehre Jahre keine Nachrichten von sich gegeben hatte, so schickte die Regierung den Capitain Georg Back nach dem nördlichen Amerika, um wo möglich diesen aufzusuchen. Er brachte den Winter 1833 — 1834 bei einer fürchterlichen Kälte im Fort Reliance am großen Sklavensee zu, und erfuhr hier, daß Roß zurückgekehrt sei; er nahm dann nicht blos diesen See auf, sondern fand noch eine große Menge anderer Seen. Er untersuchte dann den großen Fischfluß und traf ein großes Meer südlich von der Stelle, wo Roß die Küste des Festlandes annehmen zu müssen glaubte. Er fuhr unter 67° 11′ N. und 94° 30′ W., erreichte das Meer, aber das Wetter war zu ungünstig, um mit einem schlechten Boote an der Küste weiter zu fahren; dagegen deuteten mehre Thatsachen mit Bestimmtheit auf eine Meeresströmung von Westen her, welche schon frühere Reisende nachgewiesen hatten. Nachmals trat Back im J. 1836 eine neue Reise nach jenen Gegenden an, wobei er zu Wasser von der Hudsonsbai vorzudringen suchte, aber er sah sich bald zur Rückkehr genöthigt. Im J. 1836 verfolgten Simpson und Dease die Aufnahme der Nordküsten Amerika's weiter.

Durch diese Arbeiten wurde erwiesen, daß Grönland vom amerikanischen Festlande getrennt wäre. Diese Insel selbst wurde 1822 von W. Scoresby an ihrer Ostküste befahren, und durch diese, sowie seine früheren Reisen, haben wir die Natur jener hochnordischen Gegenden kennen gelernt. Während der Jahre 1821 und 1831 machte der Däne Graah eine Reise nach eben jenen Gegenden, hauptsächlich in der Absicht, um hier Überreste der alten Colonien zu finden, von denen er indessen keine Spur traf. Im J. 1836 berührte die französische Expedition unter Tréhouart das westliche Grönland, während andere Mitglieder der Expedition die Natur Islands studirten. Im J. 1838 ging Gaimard nach Spitzbergen.

Auch die russische Regierung sorgte dafür, daß die Küsten des sibirischen Eismeeres bekannter würden. Die Sage, daß nördlich von den Mündungen der Lena ein größeres Land läge, hatte zu verschiedenen Unternehmungen einzelner Kaufleute Veranlassung gegeben, ohne daß man mehr als einzelne Inseln fand. Im J. 1808 ging Hedenström auf Geheiß des Kanzlers Romanzow nach jener Gegend; im folgenden Jahre reiste er von Ustjansk nach der ersten Láchow'schen Insel; es wurden einzelne Küstenstrecken der dort liegenden Inseln aufgenommen. Im J. 1810 glaubte er dieses nördliche Land bei seinen Excursionen auf dem Eismeere deutlich zu sehen; es zeigte sich aber schon am folgenden Tage, daß es nur Eisinseln waren. Mehre Versuche, auf dem Meere nach Norden vorzudringen, mislangen gänzlich. So blieb die ganze Küstenstrecke vom Cap Schelagskoi bis zum Nordcap im Lande der Tschuktschen, bis wohin Cook gekommen war, unbekannt, da die ältere Reise von Deshnew so dunkel war, daß wenigstens die Beschaffenheit der Küste daraus nicht entnommen werden konnte. Anjou und Wrangel wurden 1820 dahin geschickt, um die Gegenden östlich von der Jana zu untersuchen. Unter den größten Beschwerden vollendeten sie in den Jahren 1820 — 1824 die Aufnahme der Küste; indem Wrangel an der letzteren fortfuhr, kam er bis zu Punkten, welche östlich von dem Nordcap lagen, und so war das geographische Problem über den Zusammenhang der alten und neuen Welt auch in dieser Gegend gelöst. Soweit es möglich war, wurde auch das Land der Tschuktschen besucht; dabei wurde auch auf alle übrigen Naturverhältnisse, sowie auf Ethnographie, Rücksicht genommen. In der Absicht, um die Gesetze des Erdmagnetismus zu erforschen, ging Hansteen 1828 nach Sibirien; sein Begleiter Erman berichtigte dabei den nördlichen Lauf des Ob.

Ein zweites Problem, mit welchem man sich in neueren Zeiten viel beschäftigt hat, das aber noch nicht vollständig gelöst ist, bezieht sich auf die Kunde von Afrika. Der Schiffbruch der amerikanischen Brigg Commerce am Cap Bojador im J. 1815 war Ursache, daß James Ri-

ley durch einen Theil der Wüste als Sklave geschleppt wurde, wo er von Sidi Hamet manches über die innern Handelsstädte des Landes vernahm. Die Expeditionen von Peddie und Campbell (1815), sowie die von William Gray (1817) von Westen ins Innere einzudringen, mislangen gänzlich; ebenso wenig konnte Mollien (1815 — 1817) tiefer ins Innere von Senegambien eindringen, aber er lieferte interessante Bemerkungen über jene Gegenden. Im J. 1816 wurde die Expedition unter Tuckey ausgerüstet, um den Congostrom aufwärts zu fahren, ihn begleitete als Botaniker der treffliche Smith, aber Krankheiten wütheten so unter der Expedition, daß kaum ein Berichterstatter übrigblieb. Die Westküste wurde besonders durch die Gesandtschaftsreise zu dem Könige der Ashanties im J. 1817 bekannt, von welcher Edward Bowdich eine Beschreibung lieferte; in demselben Jahre sammelte Della Cella viele Erfahrungen über das nördliche Afrika; auf dem Wege von Tripolis suchten Ritchie und Lyon nach dem Süden zu dringen; aber Ritchie starb in Murzuk und Lyon (der spätere Begleiter von Parry auf einer seiner Polarreisen) sah sich ebenfalls bald zur Rückkehr genöthigt. Dagegen wurde in ebendiesem Jahre das östliche Afrika durch Belzoni untersucht, er eröffnete die eine Pyramide, untersuchte die Ruinen von Epsambul und ging nach der großen Oase; als er 1823 von der Westküste ins Innere dringen wollte, starb er auf dem Wege nach Benin. Im J. 1819 suchte Campbell vom Vorgebirge der guten Hoffnung nach Norden zu dringen, und um dieselbe Zeit erforschte Cailliaud das östliche Afrika, namentlich Nubien und Dongola. Im J. 1820 trat der General Heinrich Freiherr Menu von Minutoli seine Reise durch Ober-Ägypten und die lybische Wüste zur Oase des Jupiter Ammon an, wobei er vorzüglich Archäologie berücksichtigte, seine Begleiter Ehrenberg und Hemprich, von denen Letzterer während der Expedition starb, trennten sich bald von ihm, besuchten Ägypten und seine Oasen, die Cyrenaica, Dongola, Nubien, die Halbinsel des Sinai, Palästina, Syrien und Arabien, und haben sehr viel für die Aufhellung der Natur jener Gegenden gethan. Die seit den Zeiten Francisco de Gama's kaum besuchte Ostküste Afrika's wurde 1822 von Owen und Cutfield aufgenommen. Wichtiger wurde dieses Jahr dadurch, daß es zuerst Europäern, die sich nicht für Muselmänner ausgaben, gelang, durch die Wüste nach dem Sudan zu dringen. Clapperton, Denham und der während der Reise, gestorbene Oudney gingen im Februar von Tripolis aus, verweilten sieben Monate in Murzuk und reisten im November nach Süden, worauf sie mehre Monate in der Wüste blieben, bis sie am 4. Febr. 1823 zu Lari in Bornu in der Nähe des großen Binnensees Tsad ankamen. Von dem Herrscher von Bornu wurden sie gut aufgenommen. Denham schloß sich hier dem Kriegszuge gegen die Fellatas an, während Oudney und Clapperton die Umgegenden des Tsadsees untersuchten; wahrscheinlich bildet derselbe die Wangara Moräste von älteren Reisenden. Dann besuchten beide Haussa und Sackatu, wo sie vom Sultan Bello gut aufgenommen wurden. Da der Niger auf dieser Reise nicht aufgefunden war, so machte Clapperton 1825 eine zweite Reise von der Bucht von Benin aus, mehre Mitglieder der Expedition starben bald nach ihrer Ankunft, Clapperton selbst erreichte zwar Sackatu, starb daselbst aber im April 1827, und sein Diener Lander brachte die Berichte der Reise. Denham versuchte 1826 ebenfalls eine Reise von der Westküste aus, starb aber bereits in Sierra Leone.

Auch der Osten Afrika's wurde um diese Zeit besonders durch die Arbeiten von Eduard Rüppell bekannter; namentlich wurde die Lage der Orte durch astronomische Messungen genauer bestimmt, er besuchte Kordofan und den westlichen Nilarm, ohne letzterem die Bedeutung zu geben, als die Berichte früherer Reisenden annehmen ließen. Die Länder am Südrande der Sahara wurden 1824 von Beaufort untersucht, der jedoch ebenfalls bald starb, die Gegend des alten Cyrene und Pacho. Im J. 1825 ging Laing von Tripolis nach dem Innern von Afrika, starb aber wahrscheinlich bald nachher. Im J. 1829 ging Champollion in der Absicht nach Ägypten, um die Alterthümer zu studiren, besonders aber um die Hieroglyphen zu entziffern, und in derselben Absicht begab sich Rosellini dahin, sowie Acerbi und Prokesch treffliche Aufschlüsse über jene Gegenden lieferten. Im J. 1832 wurde Habesch durch Pearce bekannter. Die Hoffnungen, welche man hegte, daß durch die Eroberung Algiers durch die Franzosen das nördliche Afrika bekannter werden würde, sind bis jetzt noch nicht erfüllt, da die Stämme sich stets sehr feindselig gezeigt haben. Im J. 1829 lieferte Washington Nachrichten über Marocco. Im J. 1832 machten die Gebrüder Lander eine Reise nach dem innern Afrika, wobei sie von der Bucht von Benin ausgingen und diesen aufwärts fuhren, aber auch ihnen war es nicht möglich tief hinein zu fahren. Weit wichtiger und erfolgreicher war die neue Reise von Rüppell 1831, als die von Smith im südlichen Afrika. Im J. 1836 ging Russegger nach Ägypten und den Nachbarländern, und 1837 die Gebrüder Abbadie nach Habesch, gleichzeitig besuchte Holroyd Ägypten, Sennaar und Kordofan und Schimper Habesch und Nachbarländer.

Können wir gleich auch noch jetzt sagen, daß ein jeder Reisende aus Afrika etwas Neues mitbringe, wie es bereits die Alten thaten, so ist doch unsere Kenntniß in den letzten Decennien sehr gefördert worden. Was sich aus diesen Arbeiten folgern läßt, hat Karl Ritter in seiner Erdkunde gezeigt. Dieses Werk, von welchem in den letzten Jahren auch ein großer Theil Asiens erschienen ist, macht unstreitig in der Geschichte der Erdkunde Epoche und der Geist seiner Schule zeigt sich in manchen Elementarwerken mit Erfolg. Während frühere Geographen meistens einen bestimmten Zeitpunkt vor Augen hatten, oder eine Nomenclatur aller Städte, Dörfer und Weiler gaben, es bei Beschreibung der Configuration des Landes für genügend hielten, die Höhen einiger Bergspitzen mitzutheilen und ein dürftiges Skelett ohne inneres Leben lieferten, hat Ritter die Länder in der Gesammtheit ihrer Naturerscheinungen aufgefaßt, das Leben in ihnen mit wenigen kräftigen Zügen geschildert, und den Einfluß der Natur auf den Menschen seit dem Beginne der Geschichte an

gefaßt. Offenbar ist dieses der einzige Weg, um zur genauen Kenntniß der Erde zu gelangen, und sehnlich wünscht ein Jeder, daß die ganze Erdkunde vollendet sein möge. (*L. F. Kämtz.*)

ERDE (chemisch). Bereits unter dem Artikel Elemente ist erwähnt worden, daß die älteren Chemiker die Erde als eins der vier Elemente ansahen. Als später die Naturverbindungen sorgfältiger untersucht wurden, sah man, daß mehre chemisch verschiedene Körper manche übereinstimmende Verhältnisse zeigten, und es wurden daher mehre besondere Erden unterschieden, wie Kalkerde, Baryterde, Kieselerde u. s. w., deren Eigenschaften manche Abweichungen von den sogenannten Metallkalken zeigten. Es waren jedoch die Ansichten darüber getheilt, ob manche von ihnen zu den Alkalien gezählt werden sollten, oder nicht, wie z. B. die Kalkerde. Die neueren Untersuchungen haben gezeigt, wie die besondere Unterscheidung der Alkalien, Erden und Metallkalke der älteren Chemiker zwar für den Anfänger einigen Vortheil darböte, daß aber alle drei Classen von Körpern zu der größten Classe von oxydirten Körpern (s. Oxyde) gehörten, indem die meisten von ihnen Metalloxyde wären, und zwar größtentheils der Art, daß sie sich mit Säuren verbänden, während andere Erden, wie z. B. die Kieselerde, als Säuren angesehen werden müßten. Über das Nähere s. Oxyde und die einzelnen Artikel. (*L. F. Kämtz.*)

Erdeichel, s. Lathyrus tuberosus.

ERDEN (mineralogisch). Alle in einem staubartigen Aggregatzustande vorkommenden Mineralien werden von den Mineralogen erdige Mineralien oder Erden genannt, und auch wol mit dem Beinamen der Substanz belegt, der sie angehören, z. B. Bleierde, Baryterde, Eisenerde ꝛc. Jedoch die Erfahrung, daß die meisten Mineralien in diesem Zustande vorkommen und derselbe theils eine Folge von Verwitterung, theils von äußern Einflüssen bei der Bildung ist, haben veranlaßt, daß man zur genaueren Bezeichnung der Substanz diese selbst nennt und diesen Aggregatzustand durch das Beiwort erdig bezeichnet, z. B. erdiger Baryt, erdiger Grüneisenstein ꝛc. In früheren Zeiten hielt man jedoch das Vorkommen in erdiger Gestalt für eine besondere Eigenthümlichkeit mancher Stoffe, und stellte in den Mineralsystemen eine eigene Classe oder Ordnung der Erden auf, wie es noch bei Linné, Hebenstreit u. A. der Fall ist. Erst Cronstedt vereinigte die Erden mit den Steinen (1758), und seine Classe der Erden und Steine enthält alle diejenigen Mineralien, deren vorwaltende Bestandtheile aus Erden im chemischen Sinne des Wortes bestehen, ohne Rücksicht auf die Cohärenz zu nehmen, und in gleicher Bedeutung nahm auch Werner seine Classe der Erd- und Steinarten auf. (*Germar.*)

ERDEN, ERDARTEN (in landwirthschaftlicher Hinsicht; als Nachtrag zu dem Artikel Boden). Die rastlos in ihren Forschungen fortschreitende Chemie hat hierüber nicht nur Aufschlüsse gegeben, an die man früher kaum denken konnte, sondern noch immer mehren sich die darauf Bezug habenden Entdeckungen, und man darf nicht glauben, daß unsere Kenntniß davon bereits abgeschlossen sei, daß das, was wir jetzt darüber wissen, unabänderlich auf völlige Richtigkeit werde Anspruch machen können. Das Wichtigste von dem, was in der Lehre vom Boden und von seinen Bestandtheilen jetzt anders als früher erscheint, unter der Überschrift: „Erdarten," die unter den letzteren doch die hauptsächlichsten sind, in aller Kürze hier nachzutragen, dürfte daher wesentlich nothwendig sein. Was die Chemie über die verschiedenen Erdarten gegenwärtig lehrt, kann hierbei nicht in Betracht kommen. Chemisch rein findet sich keine einzige dieser Substanzen in der tragbaren und culturfähigen Erdkrume, sondern man trifft sie darin nur in den mannichfaltigsten Verbindungen und Vermischungen unter sich und mit andern hier nicht genannten Substanzen an, wodurch die verschiedenen Bodenarten und deren verschiedene Ertragsfähigkeit, zum Theil wenigstens, bedingt werden. Die am häufigsten vorkommenden Verbindungen dieser Art sind bereits in dem schon erwähnten Artikel Boden angegeben und die hervorstechendsten Eigenschaften derselben, sowie die physische Beschaffenheit der daraus hervorgehenden verschiedenen Bodenarten richtig, auch noch dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaften angemessen beschrieben, sodaß also das über den Thon-, Lehm-, Sand-, Kalk-, Mergel- und Humusboden daselbst Gesagte auch jetzt noch der Hauptsache nach seine Gültigkeit hat. Dagegen ist daselbst noch nicht darauf hingewiesen, daß neben dem Thon, Sand und den anderen Hauptbestandtheilen der verschiedenen Boden- oder Erdarten auch noch viele andere Substanzen, Kali, verschiedene Salze, Oxyde u. s. w., bald in größerer, bald in geringerer Menge, wenn auch nie in bedeutender, darin zu finden sind, und dadurch die Ertragsfähigkeit derselben höchst wahrscheinlich auf sehr mannichfaltige Weise abgeändert wird; daß ferner der Humus nicht allein das eigentlich pflanzennährende Princip im Boden ausmacht, sondern auch mehre in diesem befindliche oder in ihm sich erzeugende anorganische Stoffe wol wesentlich mit dazu beitragen, daß namentlich die kiesel-, salpeter-, salz- und phosphorsauren Salze, die sich im Boden schon befinden, oder durch manche Wechselwirkung erst neu darin bilden, desgleichen das aus dem Mist und anderen faulenden Substanzen sich erzeugende Ammonium vorzugsweise einen mächtigen Einfluß auf die Vegetation äußere. Der Thon- und Lehmboden ist, sobald er nicht durch allzugroße Gebundenheit, feuchte, kalte Lage, ungünstigen Untergrund ꝛc., nicht, wie man sonst gewöhnlich annahm, blos deshalb in der Regel fruchtbarer, als ein Sandboden, weil er den meisten Pflanzen einen passenderen, sichereren Standort gewährt, die Feuchtigkeit mehr anhält, den Humus nicht so schnell sich zersetzen läßt (minder thätig ist) ꝛc., sondern auch deshalb, weil in ihm mehr Kali und Natron enthalten sind, oder darin sich erzeugen. Und hierin macht es wieder einen nicht geringen Unterschied, aus welcher Gesteinart sich der Thonboden bildete. Der aus solchen Gebirgsarten, welche viel Kali enthalten, hervorgegangene zeigt sich unter übrigens gleichen Umständen in der Regel fruchtbarer, wenigstens für manche Gewächse, als der aus solchen entstandene, die daran Mangel lei-

den, oder nur sehr wenig davon besitzen. Gneis, Klingstein, Basalt liefern daher bei ihrer Verwitterung einen fruchtbarern Boden, als der Porphyr ꝛc.; denn in jenen, besonders im Feldspath und Glimmer, den wichtigsten Gemengtheilen des Gneises und Granites, ist weit mehr Kali enthalten, als in diesem, und immer ärmer daran wird der Boden, je mehr sein Sandgehalt überwiegt [1]). Daraus erklärt sich manche in die Augen fallende, wol oft bemerkte, aber immer räthselhaft gefundene Erscheinung bei dem Pflanzenbau. Es erklärt sich z. B. daraus, warum mancher Thonboden, der sich weder durch seinen Gehalt an Thon oder Sand, noch durch sonst etwas sichtbar von einem andern unterscheidet, diesem vielleicht hinsichtlich des Reichthums an Humus sogar nachsteht, ihn dennoch an Tragbarkeit, selbst bei gleicher Behandlung, übertrifft [2]). Es erklärt sich ferner daraus, warum, selbst unter den günstigsten Verhältnissen, das Diluvium fast jederzeit dem Alluvium nachsteht; denn in letzterem sind die Rückstände der verschiedenen Gebirgsarten, die sich in jenem meistens deutlich nachweisen lassen, häufig so unter einander gepeitscht, gemengt und gerührt, daß sich ihr Ursprung nicht mehr erkennen läßt und die guten Eigenschaften eines jeden hervortreten, dagegen die fehlerhaften des einen durch die des andern oft ausgeglichen und nutzbar gemacht werden.

Der Humus (s. d. Art.), der nicht nur durch seine, die Nachtheile des zu strengen Thonbodens ebenso wol, wie die des zu losen Sandbodens vortheilhaft abändernden physischen Eigenschaften, sondern auch durch den günstigen Einfluß, den er unverkennbar auf die Vegetation unmittelbar ausübt, und der seiner im trockenen Zustande erdartigen Beschaffenheit wegen nicht ohne Grund, mit dem Namen Faul- oder Gewächserde, unter die Erdarten gerechnet wird, bleibt gewiß stets ein sehr wichtiger und wünschenswerther Bestandtheil des Bodens, dessen Vermehrung darin durch organische Düngungsmittel ein jeder Landwirth sich ernstlich angelegen sein lassen sollte; seinen Werth hat man aber offenbar überschätzt, wenn man ihn, wie es sonst wol geschah, als das hauptsächlichste, ja wol gar alleinige Nahrungsmittel der Pflanzen betrachtete, wenigstens die in Wasser löslichen humussauren Salze, d. h. die, welche die aus der Humussubstanz sich entwickelnde Humussäure mit den im Boden befindlichen oder dahin gebrachten Kali, Natron, Kalk und anderen Basen bildet, als die dazu vorzugsweise beitragenden Substanzen ansah. Dr. Karl Sprengel, der sich um die Agriculturchemie, Bodenkunde und Düngerlehre in der neueren Zeit unverkennbar nicht geringe Verdienste erworben und diesen drei Gegenständen auch drei umfassende Werke gewidmet hat, trug vornehmlich dazu bei, diese Ansicht von den humussaueren Salzen zu verbreiten, indem er zwar keineswegs den Einfluß anderer Salze und anorganischer Substanzen auf das Pflanzenwachsthum verkannte, jenen aber doch einen vorzüglichen Werth beilegte, und sie, besonders die humussaure Thon-, Kalk- und Talkerde, das humussaure Kali, Natron und Ammoniak, als die schätzenswerthesten Düngungsmittel für den Landwirth empfahl (s. dessen Lehre vom Dünger. S. 404). Dieser Ansicht widerspricht das Ergebniß der Untersuchungen des Professors Liebig zu Gießen, der in seinem vortrefflichen Werke: „Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie" (Braunschweig 1841), über diesen Gegenstand ein neues, strahlendes Licht verbreitet, aber doch noch nicht Alles erhellt, und mit einigen seiner Behauptungen wieder neue, vielleicht nicht ganz ungegründete, Widersprüche erregt hat. Nach ihm ernährt der Humus die Pflanze nicht, weil derselbe im löslichen Zustande von derselben aufgenommen und als solcher assimilirt wird, was er a. a. O. S. 107 fg. als unmöglich zu beweisen sucht, sondern weil er (der Humus) eine langsame und andauernde Quelle von Kohlensäure darstellt, welche als das Hauptnahrungsmittel die Wurzeln der jungen Pflanze zu einer Zeit mit Nahrung versieht, wo ihr noch die äußeren Organe der Ernährung fehlen. Ist sie soweit erwachsen, daß diese Organe, Blätter ꝛc., vollkommen ausgebildet sind, so nimmt sie mit ihnen ihren Bedarf an Kohlensäure mehr aus der Luft, als aus dem Boden; der Humus in diesem wird ihr entbehrlich, sie consumirt ihn nicht, sondern vermehrt ihn vielmehr, indem sie faulende Substanzen an ihn zurückgibt, sammt dem Übermaß von aufgenommener Kohlensäure. Daraus erklärt es sich, warum Grundstücke, die mehre Jahre hindurch mit gleichmäßig fortwachsenden Pflanzen bedeckt sind, z. B. Wälder und Wiesen, sich, selbst ohne künstliche Nachhilfe, immer mehr an Humus

1) Der Gehalt an Kali ist in den an Thonerde reichen Mineralien keineswegs gering. Der Feldspath hat 17¾ % Kali, der Albit 11$_{43}$ % Natron, der Glimmer 4—5 %, Klingstein und Basalt ¾—3 % Kali und 5—7 % Natron, Thonschiefer 2$_{7\frac{1}{2}}$—8$_{31}$ % Kali, Letten 1½—4 % Kali. Eine 20 Zoll dicke Lage einer aus der Verwitterung der genannten Felsarten entstandenen Erde enthält also auf einen Morgen von 2500 □Metres

vom Feldspath 1152000 Pfund Kali,
„ Klingstein 200000—400000 Pfund Kali,
„ Thonschiefer 100000—200000 „ „

Es bedürfen aber die Gewächse nur sehr wenig davon zu ihrer Constitution. Liebig weist nach (S. 131 a. a. O.), daß ein Kubikfuß Feldspath hinreicht, einen Morgen Waldfläche, mit Laubholz bestanden, fünf Jahre lang mit Kali zu versehen, und eine völlige Erschöpfung desselben im Thonboden ist um so weniger denkbar, da es sich leicht wieder durch eine kalireiche oder kalierzeugende Düngung darin neu bildet. 2) Die verschiedenen, in dem Artikel Boden genannten, Thonbodenarten, Letten-, Lehm- und Klayboden, von denen der zweite in der Regel die größte Fruchtbarkeit zeigt, unterscheiden sich nicht blos, wie es dort angegeben worden, durch die größere oder geringere Menge des darin enthaltenen Sandes, sondern auch durch die verschiedene Zusammensetzung des Thones selbst, indem der Klay die meiste reine Thonerde und am wenigsten Kieselsäure enthält, in dem Lehm dagegen jene geringer wird und diese sich mehrt. Im Letten findet wol häufig in dieser Hinsicht dasselbe Mengenverhältniß statt, wie im Klay: der darin befindliche reine Thon ist ebenso zähe, schlüpfrig und Feuchtigkeit enthaltend, wie in diesem, hält aber eine größere Menge ganz feinem Sand beigemengt, der ihn nur noch kälter, wassersüchtiger und für die Zwecke des Landwirthes ungeeigneter macht. Wenigstens zeigt sich in der Regel der reine Lettenboden unter den Thonbodenarten am undankbarsten und bei der Bearbeitung am schwierigsten. Doch hat gewiß auch der verschiedene Gehalt an Kali auf ihre verschiedene Fruchtbarkeit nicht geringen Einfluß. Derselbe dürfte in den besten Lehmbodenarten, die meistens aus den kalireichsten Gesteinen entstanden sind, am bedeutendsten sein.

bereichern, nie davon erschöpft werden, wie es doch der Fall sein müßte, wenn er das wichtigste, oder gar alleinige Nahrungsmittel der Pflanzen ausmachte. Scheint auf diese Weise der Nutzen des Humus für den Landbauer minder erheblich, als man sonst annahm, so bleibt er doch immer noch ungemein groß, weil nur die Pflanzen kräftige äußere Ernährungsorgane erhalten, denen es in ihrer frühesten Jugend nicht an reichlicher Nahrung fehlte. Müssen sie zu dieser Zeit darben, so werden sie späterhin, selbst unter den günstigsten Verhältnissen, bei der zusagendsten Witterung ꝛc., fast niemals recht kräftig, wenigstens nie so, wie sie ohne jenen Mangel es geworden sein würden. Dies wird besonders merklich bei solchen Pflanzen, die zu ihrer vollständigen Ausbildung nur kurze Zeit, höchstens einige Jahre, bedürfen, und dann von selbst vergehen, also fast bei allen denen, mit deren Anbau der Landwirth sich beschäftigt; allerdings jedoch nicht bei allen auf gleiche Weise, sondern bei der einen oft weit mehr, als bei der andern. Deshalb hat für diesen der Humus im Boden ganz besonderen Werth, und er muß vorzugsweise auf dessen Ersatz, oder auf andere Erzeugungsmittel der Kohlensäure darin denken. Darunter nehmen die faulenden organischen Düngungsmittel den vornehmsten Rang ein. Einseitig und der Erreichung des möglich höchsten Fruchtertrages hinderlich ist aber die Ansicht, daß dies der alleinige Zweck der Düngung, und daher neben den genannten Düngungsmitteln jedes andere entbehrlich sei. Zeigt sich solches in der Wirklichkeit anscheinend bestätigt, so ist dies zufällig eine Folge davon, daß wir mit ihnen zugleich den Pflanzen auch die meisten anderen Substanzen, oder vielmehr die Mittel zu deren Erzeugung zuführen, die sie zu ihrer Constitution bedürfen. Dahin gehören vornehmlich Ammoniak, ohne welches kein mehlhaltendes Korn sich auszubilden vermag, Alkali, kiesel- und phosphorsaure Salze ꝛc. Die Pflanzen bedürfen zwar nur sehr geringe Mengen von allen diesen Stoffen, können durch ein Übermaß daran sogar oftmals leiden, sie aber doch niemals ganz entbehren, und ohne dieselben nicht zur vollständigen Entwickelung gelangen. So gedeiht z. B. der Weizen nur unvollkommen in einem sehr humusreichen Boden, sobald diesem die anderen Stoffe fehlen, welche jener zu seiner Ausbildung bedarf. Dahin gehören kieselsaures Kali, das seinem Halme die erfoderliche Festigkeit verleiht; ferner phosphorsaure Bittererde, ohne die sein Korn nicht seine Vollkommenheit erreichen kann ꝛc. Der reine Humusboden erzeugt nur Kraut, keine Frucht. Aber nicht alle Pflanzen erfodern dieselben Stoffe im Boden, nicht alle machen ferner gleiche Ansprüche an die vorhandenen, und selbst ihre verschiedene Benutzung bewirkt wieder darin einen Unterschied, indem zur vollen Fruchtausbildung andere Stoffe gehören, als zur bloßen Blatt- und Stengelentwickelung. Hierauf beruht gewiß zum großen Theil die Wirkung des Fruchtwechsels (s. d. Art.), und die Bestrebungen des Landwirthes werden nur dann mit dem möglich größten Erfolge gekrönt werden, wenn er über diesen Gegenstand die vollste Aufklärung erlangt hat. Noch ist Vieles davon in Dunkel gehüllt; die bessere Erkenntniß davon in den letztvergangenen Jahren aber doch bedeutend gesteigert, und gegenwärtig die wol sehr richtige Ansicht allgemeiner verbreitet worden, daß sich bei dem Landbau mit den blos thierisch-vegetabilischen Düngungsmitteln, dem Mist, wol allenfalls auskommen, die Wirkung derselben jedoch ungemein steigern, der Bedarf daran wol sehr verringern lasse, wenn man damit den Gebrauch solcher Düngungsmittel verbindet, welche zur Erzeugung der den Pflanzen nöthigen anorganischen Stoffe im Boden überhaupt beitragen. Dahin gehören grüne Pflanzen, Kalk, die Aschenarten, mehre Salze, Knochenmehl ꝛc. (s. d. Art. Düngung). Wie aber die anzubauenden Pflanzen selbst hierin einen großen Unterschied bedingen, so verdienen auch wieder die verschiedenen Erd- oder vielmehr Bodenarten, welche der Landwirth zu behandeln hat, große Berücksichtigung. Hierauf wird noch immer nicht genug geachtet, und doch ist der Gegenstand von der größten Wichtigkeit; daher eine genaue Kenntniß dieser Erdarten und ihrer verschiedenen Anfoderungen dem Landwirthe nicht genug zu empfehlen. Von ihr hängt das glückliche Gedeihen seiner Wirksamkeit vornehmlich ab, und durch sie allein wird manche auffallende Erscheinung bei dem Pflanzenbau aufgeklärt. So schlägt der Weizen auf einem ziemlich thonfreien Sand- oder Kalkboden nicht blos deshalb fehl, weil ihm die nöthige Bindung und Feuchtigkeit mangeln, sondern auch deshalb, weil diese Bodenarten für dieses Gewächs nicht hinreichend Alkali enthalten; es bleibt darauf selbst dann noch in seiner Entwickelung zurück, wenn ihm auch alles Andere, was es bedarf, im Überfluß geboten wird. Wenige Procente kalireichen Thons, oder andere, die Kalierzeugung im Boden befördernde, Substanzen würden fähig sein, das Gedeihen des Weizens auf manchem ihm sonst ungünstig sich erweisenden Boden zu befördern, und nie wird es erfolgen, wenn man diese Frucht nach einem Gewächse baut, das dem Boden bereits sein Kali genommen hat, wie es nach dem von Liebig (a. a. O. S. 99) erzählten Beispiele der Fall nach Wermuth ist.

Es scheint vielleicht unstatthaft, Dinge hier mit zur Sprache zu bringen, die sich unter der Überschrift „Erdarten" eigentlich nicht erwarten lassen, und daher auch, streng genommen, nicht hierher gehören; es verdient solches aber vielleicht doch wol Entschuldigung, weil es bei anderen, damit in engerer Verbindung stehenden, Artikeln (Boden und Dung) noch nicht sattsam hervorgehoben ist, weil dadurch ferner das über den Fruchtwechsel zu Sagende eingeleitet wird, und weil endlich grade dadurch die Wichtigkeit einer genaueren Kenntniß der Erdarten für den Landwirth am überzeugendsten sich herausstellt.

Am Schlusse dieser Abhandlung noch einige Worte über die sogenannte Dammerde hinzuzufügen, dürfte um so passender erscheinen, als dieses Wortes früher noch nicht gebührend gedacht wurde, und man sich seiner doch gar oft im gemeinen Leben bedient, es auch, wenn einmal von Erdarten die Rede, nicht wol ganz außer Acht zu lassen ist. Ehedem nahm man Dammerde für ziemlich gleichbedeutend mit Humus, einem Worte, das erst

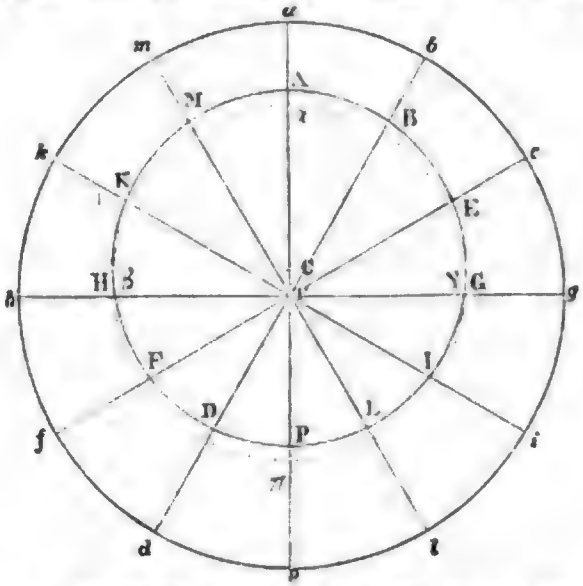
in neuerer Zeit, vornehmlich durch den zu früh verstorbenen Einhof, in Umlauf gebracht wurde, und verstand darunter vorzugsweise sämmtliche erdartigen Rückstände verfaulter oder verwester organischer Substanzen aller Art, die man schon früh als die wesentlichsten Beförderungsmittel des Pflanzenwachsthums erkannt hatte. Späterhin fand man wol, daß man diese nicht mit vollem Rechte eine Erde nennen könne, und daß man eigentlich mit dem Namen „Dammerde" einen schwankenden Begriff verbinde, und in den meisten Fällen vielleicht am richtigsten die ganze obere tragbare, mit organischen Überresten versehene und der Cultur keine Hindernisse in den Weg legende Erdschicht darunter zu verstehen habe. Dieser Begriff von Dammerde ist auch gegenwärtig der fast allgemein angenommene; deshalb wird sie jedoch Niemand mit der Ackerkrume für gleichbedeutend ansehen wollen. Oftmals zwar; wo z. B. ein felsiger, steiniger Untergrund das tiefere Eindringen des Pfluges hindert, ist die Ackerkrume, d. h. die in der Regel von Zeit zu Zeit mit dem Pfluge umgewendete obere Erdschicht, ebenso tief, wie die Dammerde, nicht selten, zumal auf den fruchtbareren Bodenarten, steht die letztere jedoch ungleich tiefer. Hier unterscheidet sich dann der Untergrund, das unter der Ackerkrume Liegende, nur wenig von dieser, blos durch einen geringeren Gehalt an Humus, und dann ist es leicht, ihr eine größere, nutzbarere Tiefe zu geben. Ein an Dammerde reicher Boden wird daher immer wünschenswerth und besonders ergiebig sein.

Die Ableitung des Wortes Dammerde ist übrigens noch nicht genau bekannt. Der Professor König sagt in seinem, alle Beachtung verdienenden, Beitrage zur Düngerlehre in den vom Dr. Sprengel redigirten Annalen der Land- und Forstwirthschaft. 1. Bd. S. 5, diese Benennung solle bezeichnen, daß die Dammerde gleichsam einen Damm der organischen Natur abgebe, unter ihr nur Unorganisches in dem Boden zu finden sei. Dieser weithergeholten, spitzfindigen Ableitung setzt der genannte Redacteur eine andere entgegen, indem er sagt, jener Name sei wahrscheinlich eine Folge der Beobachtung, daß Erde, die lange aufgeschichtet in Dämmen gelegen habe, mehr Fruchtbarkeit besitze, als andere. Die einfachste und natürlichste Ableitung scheint indessen die von Aufschichten, Aufdämmen zu sein. Dammerde ist die obere aufgeschichtete, gleichsam aufgedämmte, zur Cultur vorzüglich geeignete Erde, und wohl dem Landwirthe, dem es da, wo die Natur nicht dafür sorgte, gelungen ist, sich ohne zu großen Kostenaufwand eine recht große, mächtige, tiefe Schicht mürber, lockerer, nicht loser, fruchtbarer Erde (Dammerde) zu verschaffen; ihm wird dann Vieles möglich, was andere seiner Gewerbsgenossen, die nicht so glücklich waren, unterlassen müssen. (*Schweitzer.*)

Erdepheu, s. Glechoma hederaceum.

Erdfeige, s. Lathyrus tuberosus.

ERDFERNE (Apogaeum), würde im Allgemeinen der größte Abstand eines Weltkörpers von der Erde heißen, sowie Erdnähe, Perigaeum, der kleinste. Im engeren Sinne versteht man aber die größte und kleinste Entfernung des Mondes von unserem Planeten darunter, und, dem Scheine huldigend, auch wol den größten oder kleinsten Abstand der Sonne von demselben, wiewol hier die Ausdrücke Sonnenferne (Aphelium) und Sonnennähe (Perihelium) die richtigern sind, da nicht die Sonne um die Erde, sondern diese um jene sich bewegt und während ihres Umlaufs die Entfernung von derselben ändert. Wir nehmen hier die Ausdrücke im engern Sinne. Bekanntlich bewegen sich alle Haupt- und Nebenplaneten in Ellipsen um ihren Centralkörper, der sich in dem einen der beiden Brennpunkte dieser Curve befindet, also die Sonne in dem der Erdbahn, die Erde in dem der Mondbahn. Diese Ellipsen erscheinen uns an der Himmelssphäre sämmtlich als Kreise, weil wir nicht sie selbst, sondern nur ihre Projection an der Hohlkugel desselben wahrnehmen. Erst durch die genaueren Forschungen Kepler's haben wir die Planetenbahnen als wirkliche Ellipsen kennen gelernt. Es sei nun der kleine Kreis um T die El-



lipse der Mondbahn, T als Ort der Erde, der eine Brennpunkt, C der Mittelpunkt der Ellipse, also TC die Excentricität und AP die große Axe oder die Apsidenlinie, dann ist A das Apogäum und P das Perigäum der Mondbahn. Befindet sich also der Mond während seines monatlichen Umlaufs in A oder P, so sagt man, er stehe in der Erdferne oder dem Apogäum, und in der Erdnähe oder dem Perigäum. Beide Punkte sind diametralisch entgegengesetzt, und wenn der große Kreis um T den Umfang der Sphäre bedeutet, so wird A in a und P in p gesehen und a und p sind an der Sphäre die Örter, wo man das Apogäum und Perigäum erblickt, welche Örter durch ihre Entfernung vom Widderpunkte oder durch ihre Länge bestimmt werden. Diese Bestimmung ist mit eine Hauptaufgabe der Astronomie, weil davon die Lage der Mondbahn hauptsächlich mit abhängt. Zu diesem Ziele kann man auf verschiedene Art gelangen.

Mit der Entfernung eines Körpers von unserem Auge steht seine scheinbare Größe in directem Verhältnisse. Ist

also der Mond im Perigäo uns am nächsten, so wird er auch daselbst den größten, sowie im Apogäo den kleinsten Durchmesser zeigen. Mißt man also während eines Mondumlaufs in verschiedenen Punkten seiner Bahn dessen Durchmesser, und findet man nun diesen an zwei entgegengesetzten Stellen am größten und kleinsten, so wird die Länge dieser Punkte den Ort der Erdnähe und Erdferne an der Sphäre angeben; indessen gibt dieses Mittel den Ort der Apsiden nur beiläufig an, weil in der Nähe derselben der Monddurchmesser sich nur unmerklich ändert.

Ein anderes Mittel ergibt sich aus Folgendem: Die Punkte des Apo- und Perigäums sind volle 180° von einander entfernt, die Bestimmung des einen lehrt daher auch die Lage des andern kennen. Aber auch andere Punkte der Mondbahn, wie B und D, E und F, G und H u. s. w. scheinen an der Sphäre, wo sie in b und d, e und f, g und h u. s. w. gesehen werden, 180° von einander abzustehen. Allein sämmtliche durch jene Punkte gezogene Durchmesser theilen wol den größten Kreis der Sphäre in sich deckende Halbkreise, aber die Ebene der Mondbahn wird von den meisten ungleich geschnitten. Nur die Linie, in welcher die Apsiden liegen, halbirt auch genau die Ellipse und der Mond muß die eine Hälfte AHP genau in derselben Zeit durchlaufen, in der er die andere PGA zurücklegt. Die Hälften, in welche die andern Durchmesser der Sphäre die Ellipse theilen, sind desto ungleicher, je weiter sie von den Apsiden abstehen, und zwar liegt in der größeren Hälfte der Punkt der Erdferne, in der kleinern der der Erdnähe. So sind die Hälften MGL, KGI, HAG u. s. w. größer als die Hälften LHM, IHK, GPH u. s. w. Unter allen Durchmessern aber wird derjenige, welcher durch den Brennpunkt T geht, die Ellipse am ungleichsten theilen und GAH die größte, HPG die kleinste Hälfte sein. Obgleich also der Mond in den Punkten M, K, H u. s. w. an der Sphäre auch 180° von den Punkten L, I, G entfernt ist, so wird er den Bogen zwischen ihnen doch in ungleichen Zeiten zurücklegen. Von L durch E bis M, von I durch B bis K, von G durch A bis H u. s. w. wird er längere Zeit brauchen, als von M durch H bis L, von K durch F bis I, von H durch P bis G u. s. w. Den Bogen HPG aber wird er in der kürzesten, sowie den Bogen GAH in der längsten Zeit durchlaufen. Durch solche Bogen aber, deren Endpunkte gleich weit von den Apsiden abstehen, wird er sich in gleicher Zeit bewegen, z. B. durch den Bogen DGB in derselben Zeit, wie durch den Bogen MHL. Merkt man sich nun während eines oder mehrer Mondumläufe die Zeitpunkte, wo seine Örter in der Bahn an der Sphäre 180° von einander entfernt sind, so wird man aus den verflossenen Zwischenzeiten sehen, in welcher Hälfte das Apogäum oder Perigäum liege, und hat man unter den verschiedenen Halbumläufen einen gefunden, der unter allen der größte oder kleinste ist, so ist dieser GAH oder HPG und durch die Mitte derselben geht die Apsidenlinie, wodurch also die Lage des Apogäum und Perigäum an der Sphäre bestimmt wird. Oder man bemerkt auch zwei entgegengesetzte Halbumläufe, die genau in einerlei Zeit zurückgelegt werden, dann sind dieses die Bogen AHP und PGA, ihre Anfangspunkte A und P also die Apsiden. Oder man findet zwei gleichlange Halbumläufe, wie MHL und BGD, die einander nicht genau entgegengesetzt sind, dann stehen an der Sphäre ihre Anfangs- oder Endpunkte m und b, l und d gleich weit ab vom Apogäum oder Perigäum und diese befinden sich in der Mitte der Bogen bm und dl.

Der Mond bewegt sich ferner in seiner Bahn mit ungleicher Geschwindigkeit, im Apogäum am langsamsten, im Perigäum am schnellsten. Er legt z. B. im erstern 29′ 32″, im letztern 38′ 36″ in einer Stunde zurück. Im größten Abstande vom Centralkörper muß nämlich der Einfluß der bewegenden Kräfte am schwächsten, im kleinsten aber am stärksten sein. Findet man also durch die Beobachtung Punkte, wo der Mond die langsamste oder die schnellste Bewegung hat, so kann man schließen, daß dieselben das Apogäum und Perigäum sein werden. Um diese ungleichförmige Bewegung besser zu ordnen, denkt man sich einen mittlern Mond, der, während der wahre die Ellipse durchläuft, mit vollkommen gleichförmiger Geschwindigkeit sich in dem (punktirten) Kreise αλπμ bewegt. Da dieser stets in gleichen Zeiten gleiche Räume durchläuft, so kann man, wenn die Zeit eines Mondumlaufs bekannt ist, durch die bloße Division mit dieser Zeit in 360° erfahren, wie groß der in einem Tage, einer Stunde, Minute und Secunde zurückgelegte Bogen sein muß. Diese Bewegung heißt die mittlere, und man läßt sie mit der wahren zugleich im Apogäo oder Perigäo beginnen, weil die durch diese Punkte gehende große Axe auch zugleich durch den Mittelpunkt des gedachten Kreises geht, also der mittlere und wahre Ort des Mondes von der Erde an einem und demselben Punkte der Sphäre gesehen werden. Im Apogäum wird die Bewegung des mittleren Mondes schneller als die des wahren, im Perigäum aber langsamer sein. Vom Apogäum aus wird also der mittlere Mond dem wahren voraneilen; da aber der letztere auch immer geschwinder wird, so wird seine Geschwindigkeit endlich der des mittleren gleich sein und daher der Unterschied der beiden Bewegungen ein Maximum erreichen, welches in der Gegend von H der Fall sein wird. Von da an wird der wahre Mond schneller als der mittlere, die Unterschiede beider Bewegungen werden immer kleiner und verschwinden endlich bei P und π ganz, da hier beide Monde wieder an der nämlichen Stelle des Himmels gesehen werden. Sowie aber beide Monde die genannten Punkte wieder verlassen haben, beginnen die Unterschiede aufs Neue, aber entgegengesetzt. Der wahre Mond geht jetzt dem mittleren voraus. Da er aber von P aus wieder langsamer wird, so muß in der Gegend von G, wo seine Geschwindigkeit der des mittleren gleich geworden ist, der Unterschied der Bewegungen wieder ein Maximum erreichen. Von da an werden die Unterschiede immer kleiner, bis endlich im Apogäum ihr Werth gleich Null wird und beide Monde wieder an einerlei Stelle des Himmels erscheinen. Findet man also durch die Beobachtung Punkte, wo die wahre Geschwindigkeit der mittleren gleich ist, so sind dies die

Punkte G und H, welche an der Sphäre 90° von den Apſiden entfernt ſind, wodurch dieſe daher ſelbſt beſtimmt werden. Oder man wird auch deren Lage kennen lernen, wenn man durch die Beobachtung zwei wahre Längen findet, welche der mittleren Länge gleich ſind, weil dies nur in den Apſiden der Fall ſein kann. Wäre es aber der Fall, daß die Epoche der mittleren Längen fehlerhaft, alſo entweder zu groß oder zu klein iſt, ſo hat dies doch keinen Einfluß auf die gewünſchten Reſultate, weil der Unterſchied immer derſelbe ſowol beim Apogäum als Perigäum ſein wird. Es werden daher die beiden mittleren Längen, welche um gleich viel von den wahren abweichen, die beiden verlangten Punkte geben.

Hat man während eines oder mehrer Mondumläufe durch Beobachtungen ſolcher Art die Lage der Apſiden zu erforſchen geſucht, ſo darf man immer noch nicht glauben, ihre Stelle an der Sphäre mit der nothwendigen Schärfe gefunden zu haben. Auf den Lauf des Mondes wirken zu viel ſtörende Kräfte ein, die ſeine Bewegung faſt in jedem Monate zu einer andern machen und deren Einfluß um ſo merkbarer wird, da ſie wegen der Nähe dieſes Weltkörpers für unſere Sinne ſich weit ſtärker, als bei den andern Planeten ausprägen. Den Einfluß dieſer Störungen hat aber im Laufe von Jahrtauſenden die Aſtronomie immer mehr kennen gelernt und bei Beſtimmung der Örter des Mondes in ſeiner Bahn in Anſchlag zu bringen gewußt, und ſo iſt es ihr denn gelungen, die Stelle der Apſiden mit der nöthigen Schärfe zu beſtimmen. Seitdem man ſich aber mit dieſem Gegenſtande beſchäftigt hat, hat man auch gefunden, daß die Apſiden nicht immer denſelben Ort in der Bahn einnehmen, ſondern nach und nach ihre Stelle verändern, bis ſie endlich nach faſt neun Jahren wieder auf den vorigen Punkt zurückkehren. Dieſe Bewegung iſt eine rechtgängige, d. h. die Apſiden rücken von Weſten nach Oſten oder nach der Ordnung der Zeichen vorwärts. Der ſideriſche Umlauf derſelben, nach deſſen Vollendung ſie wieder bei demſelben Fixſterne erſcheinen, beträgt 3232 Tage (acht gemeine Jahre zu 365 Tagen und noch 312 Tage) 13 St. 37 M. 14,6 Sec., der tropiſche aber, wo ſie wieder in demſelben Punkte der Ekliptik, oder in demſelben Grade der Länge geſehen werden, 3231 Tage 11 St. 4. M. und 7 Sec. In einem gemeinen Jahre bewegen ſich alſo die Apſiden ſideriſch durch 40° 38′ 55″,69 und tropiſch durch 40° 39′ 45″,79, während eines periodiſchen Monats aber durch 3° 2′ 35″,75 und in einem Tage durch 6′ 41″. Auch auf dieſe Bewegung muß bei Beſtimmung der Lage der Apſiden Rückſicht genommen werden, denn in den zwei Wochen, in welchen der Mond vom Apogäum zum Perigäum fortgeht, haben beide ihre Lage ſchon merklich genug geändert und das zuerſt gefundene Apogäum entſpricht nach 14 Tagen nicht mehr dem neuen Perigäum. Es iſt daher nöthig, Reductionen der gefundenen Örter auf die früheren vorzunehmen, wenn man ſich genau über Lage und Bewegung der Apſiden orientiren will. Da die tägliche periodiſche Bewegung des Mondes 13° 10′ 35″ beträgt und das Apogäum mit ihr nach einerlei Richtung fortgeht, ſo entfernt ſich der Mond täglich nur um 13° 3′, 54″ von demſelben; woraus ſich die Zeit ergibt, in der er einen ganzen Umlauf von 360° in Beziehung auf die Apſiden macht. Dieſe Zeit heißt der anomaliſtiſche Monat und beträgt 27 T. 13 St. 19 M. 3 Sec. Endlich iſt auch die Bewegung der Apſiden einer kleinen Säcularänderung unterworfen, vermöge der ſie von Jahrhundert zu Jahrhundert abnimmt. Setzt man die Säculargleichung der mittleren Bewegung des Mondes = S, ſo iſt die Säcularbewegung der Apſiden = — 3,00052 × S, d. h. um ſoviel nimmt ſie mit jedem Jahrhundert ab. Bezeichnet man die Anzahl der ſeit 1801 verfloſſenen oder dieſem Jahre vorangegangenen Jahrhunderte mit t, ſo iſt $S = 10'',7232 \times t^2 + 0{,}01936 \times t^3$. Für eine Epoche nach 1801 muß man dieſe Größen zur mittleren Bewegung addiren, weil dieſe durch die Säculargleichung beſchleunigt wird, für eine Epoche vor 1801 aber davon abziehen. Reducirt man zur Erleichterung der Rechnung jene Größen auf Grade, ſo iſt

$$S = 0°{,}0029787 \times t^2 + 0°{,}00000538 \times t^3.$$

Dieſe Formeln dienen, um die mittlere Bewegung, alſo die mittlere Länge des Mondes, ſowie den Ort des Apogäums oder Perigäums aus einer gegebenen Epoche für jeden andern Zeitpunkt zu finden.

Wegen der Ungleichheiten in der Mondbewegung hat dieſer Satellit nicht immer im Apogäum ſeinen kleinſten und im Perigäum ſeinen größten Durchmeſſer, ebenſo auch im erſtern nicht immer die kleinſte und im letztern die größte Geſchwindigkeit. Die Urſachen liegen vornehmlich in den Ungleichheiten, welche Evection und jährliche Gleichung genannt werden (ſ. dieſe Art.). Nur wenn das Apogäum mit der Conjunction (Neumond) und das Perigäum mit der Oppoſition (Vollmond) zuſammenfällt, kann man verſichert ſein, den kleinſten und größten Durchmeſſer aus der Beobachtung zu finden. Der kleinſte kann bis 28′ 55″ herabſinken, der größte bis zu 33′ 50″ ſteigen. Ebenſo variirt die Äquatorialparallaxe des Mondes zwiſchen 53′ 46″ und 61′ 22″. Daraus ergibt ſich die kleinſte Entfernung des Mondes von der Erde = 48978, die größte = 54663, die mittlere = 51821 Meilen. In der Erdnähe kann der ſcheinbare Monddurchmeſſer den der Sonne übertreffen; tritt dann eine totale Sonnenfinſterniß ein, ſo wird an den Orten, wo ſie central iſt, und in deren Nähe die Sonne einige Minuten lang ganz bedeckt; fällt aber die Verfinſterung mit der Erdferne zuſammen, ſo wird die totale Finſterniß eine ringförmige, weil dann der Sonnendurchmeſſer größer iſt.

Über die Erdferne und Erdnähe der Sonne ſehe man d. Art. Aphelium und Perihelium.

Auch bei den andern Weltkörpern kann es einen kleinſten und größten Abſtand von der Erde geben. Von den Fixſternen kann in dieſer Hinſicht gar nicht die Rede ſein, da wir nur von wenigen die Entfernung und auch dieſe nur beiläufig kennen. Bei den Kometen fragt man nur nach ihrer größten Erdnähe und dieſe hängt von der Lage ihrer Bahnen gegen die Erdbahn und von den Örtern ab, welche ſie ſelbſt in ihrer Ellipſe und die Erde in der ihrigen zu der Zeit einnehmen, wo beider Bahn-

linien die kleinste Entfernung von einander haben. Vornehmlich kommen also die Planeten und ihre Satelliten in Betracht. Bei den letzteren muß der kleinste und größte Abstand von uns natürlich von der kleinsten und größten Entfernung des Hauptplaneten abhängen, und dann kommt es noch darauf an, ob der Satellit sich diesseit jenseit seines Centralkörpers befindet. Nur bei Jupiter, Saturn und Uranus kennen wir Satelliten und deren Entfernung vom Hauptplaneten ist in Vergleich mit den Abständen desselben von uns so unbedeutend, daß die Astronomie auf ihre kleinste und größte Entfernung von der Erde weiter keine Rücksicht nimmt. Wo von mehr als 100 Millionen Meilen die Rede ist, verschwinden Unterschiede von wenigen Tausenden. Bei den Hauptplaneten aber kann man allerdings nach ihren größten und kleinsten Abständen von uns fragen. Die ersteren finden überhaupt bei den obern Planeten statt, wenn sie sich in Conjunction mit der Sonne befinden, also von der Erde aus jenseit derselben gesehen werden, dann ist ihre Entfernung von uns gleich der Summe der Abstände des Planeten von der Sonne und der Erde von der letztern. Derselbe Fall tritt für die untern Planeten in der obern Conjunction ein. Der kleinste Abstand eines obern Planeten aber tritt ein, wenn derselbe sich in der Opposition, und der eines untern, wenn er sich in der untern Conjunction befindet. Aber auch diese Abstände bleiben nicht immer dieselben, da sowol die Entfernungen der Erde als der andern Planeten von der Sonne variiren, je nachdem sie sich in den Conjunctionen und Oppositionen in der Sonnennähe oder Sonnenferne, oder von beiden mehr oder weniger entfernt befinden. Man wird daher erstlich im Allgemeinen einen größten, mittlern und kleinsten Abstand von der Erde angeben können, dann werden aber auch diese Abstände in den Conjunctionen und Oppositionen einen größten, mittlern und kleinsten Werth haben. Steht ein oberer Planet in der Opposition, so wird er seine kleinste Entfernung von uns haben, wenn er zu gleicher Zeit sich in der Sonnennähe, die Erde aber in der Sonnenferne befindet, die größte aber, wenn die Erde im Perihelio und der Planet im Aphelio steht, die mittlere dagegen, wenn beide sich in der mittleren Entfernung von der Sonne befinden. Der größte Abstand von uns aber wird bei der Opposition eintreten, wenn die Erde sich im Perihelio und der Planet im Aphelio befindet. Bei der Conjunction findet der größte Abstand statt, wenn sowol Erde als Planet im Aphelio sind, der kleinste, wenn beide im Perihelio stehen, der mittlere, wenn die Conjunction mit den mittleren Entfernungen zusammentrifft. Ein unterer Planet wird bei der untern Conjunction am wenigsten von der Erde entfernt sein, wenn er sich in seinem Aphelio, die Erde aber in ihrem Perihelio befindet, am weitesten aber im umgekehrten Falle. Der mittlere Werth hängt wieder mit den mittleren Abständen von der Sonne zusammen. Bei der obern Conjunction werden Erde und Planet am weitesten entfernt sein, wenn beide im Aphelio, am wenigsten aber, wenn beide im Perihelio stehen. Hieraus ergeben sich nun folgende Tafeln, deren erste den größten, mittleren und kleinsten Abstand im Allgemeinen, die zwei folgenden die verschiedenen Werthe derselben in den Oppositionen, unteren und oberen Conjunctionen angeben werden.

Größter, mittlerer und kleinster Abstand der Planeten von der Erde im Allgemeinen.

Planeten.	Größter.	Mittlerer.	Kleinster.
☿	30′656404	20′665838	10′675272
♀	36′063141	20′665838	5′268535
♂	55′439975	31′488390	7′536805
♃	74′179808	48′833410	23′487012
⚳	90′275225	55′177800	20′080375
♄	82′766021	57′264000	31′761979
♅	92′309731	57′299000	22′288269
♆	133′716051	107′519740	81′323429
♇	229′189171	197′126950	165′064729
☉	435′906993	396′420000	356′933007

Größte, mittlere und kleinste Abstände der Planeten von der Erde in der obern Conjunction.

Planeten.	Größte.	Mittlere.	Kleinste.
☿	30′656404	28′665543	26′674682
♀	36′063141	35′614093	35′165445
♂	55′439975	52′154228	48′868481
♃	74′179808	69′499248	64′818688
⚳	90′275225	75′843638	61′412051
♄	82′766021	77′929838	73′093655
♅	92′309731	77′964838	63′619945
♆	133′716051	128′185578	122′655105
♇	229′189171	217′792788	206′396405
☉	435′906993	417′085838	398′264683

Größte, mittlere und kleinste Abstände der Planeten von der Erde in der Opposition und untern Conjunction.

Planeten.	Größte.	Mittlere.	Kleinste.
☿	14′656994	12′666133	10′675272
♀	6′166631	5′717583	5′268535
♂	14′108299	10′822552	7′536805
♃	32′848132	28′167572	23′487012
⚳	48′943549	34′511962	20′080375
♄	41′434345	36′598162	31′761979
♅	50′978055	36′633162	22′288269
♆	92′384375	86′853902	81′323429
♇	187′857495	176′461112	165′064729
☉	394′575317	375′754162	356′933007

(*Richter.*)

ERDFEST GUT, in den Grund und Boden befestigte Habe, gehört zu den Arten von Sachen, welche zwar von Natur beweglich sind, aber wegen ihrer Befestigung an ein Gebäude oder ein Grundstück in rechtlicher Beziehung für unbeweglich genommen, und unter der Formel erdfest und pfahlfest, und unter der umfassendsten: erd- und band-, wand- und mauer-, niet- und nagelfest begriffen werden [1]). Erdfest Gut ward aber auch in weiterer Bedeutung gebraucht, und dann begriff es alle unbeweglichen Güter (immobilia bona) und sie machten den Gegensatz zur fahrenden Habe überhaupt. So heißt es im riga'schen Rechte: Auf wen Gut verstirbt [2]), das in dieser Stadt belegen ist, es sei erdfest Gut oder fahrende Habe, der soll das fodern binnen Jahr und Tag; thut er das nicht, so fällt das Gut an die Stadt, und wäre es Sache, daß das Gut in unserer Stadtmark verstirbt [3]), es sei erdfeste oder fahrende Habe, und es sind keine rechten Erben dazu, so ist die Stadt der nächste Erbe dazu [4]). (*Ferdinand Wachter.*)

Erdgalle, s. Erythraea Centaurium.

ERDHARZ (Bitumen). Die dem Mineralreiche angehörigen, natürlichen Verbindungen von Kohlenstoff und Wasserstoff, welche bei höherer Temperatur flüssig werden und unter Entwickelung eigenthümlicher Gerüche verbrennen, bilden eine besondere Ordnung der brennlichen Mineralien und werden mit der Benennung Erdharze belegt. Einige von ihnen sind organischen Ursprungs und stammen von umgewandelten animalischen und vegetabilischen Körpern her, aber die meisten möchten als besondere, dem Mineralreiche ausschließlich angehörige Verbindungen von Kohlenstoff und Wasserstoff zu betrachten sein, die theilweise auch noch Verbindungen mit Sauerstoff und Stickstoff eingehen. Es gehören in diese Ordnung:

1) Steinöl. Nach Bouſſingault's Untersuchungen [1]) besteht das Steinöl aus zwei verschiedenen Erdharzen, von denen das eine, welches er Petrolen nennt, 88,5 Kohlenstoff und 11,5 Wasserstoff, das andere, welches er Asphaltin nennt, aus 75,3 Kohlenstoff, 0,99 Wasserstoff, 14,8 Sauerstoff besteht, und erscheint nach den verschiedenen Quantitäten, in denen diese beiden Stoffe sich mit einander verbinden, von verschiedener Farbe und Flüssigkeit. Man unterscheidet

a) Erdöl (Petroleum, Naphtha, Bergöl). Gelblichweiß, in weingelb, wachsgelb und honiggelb, durchsichtig, vollkommen flüssig und schon in mittlerer Lufttemperatur sich mit eigenthümlichem Geruche verflüchtigend. Specifisches Gewicht 0,7. Es brennt leicht und verflüchtigt sich, ohne Rückstand zu hinterlassen, und scheint reines Petrolen zu sein. An der Luft wird es jedoch dunkler gelb und geht endlich in braun über, wobei es weniger dünnflüssig wird, wahrscheinlich indem durch Aufnahme von Sauerstoff sich ein Theil des Petrolens in Asphaltin umwandelt.

Das Erdöl kommt in Quellen zu Tage, die aus verschiedenen Gesteinen hervorbrechen. Manche dieser Quellen liefern nur Erdöl, andere Wasser mit Erdöl. Besonders reich daran ist der Isthmus zwischen dem kaspischen und schwarzen Meere, wo in der Gegend von Baku in einem den tertiairen Gebirgen angehörigen Kalksteine, der auch selbst von Bitumen durchdrungen ist, zahlreiche Quellen von Erdöl und Steinöl sich finden. Um Baku und Sallian, sowie auf mehren Inseln an der Westküste des kaspischen Meeres, bemerkt man das Emporquellen von Schlammhügeln, die bald zusammenfallen, und aus denen dann Naphtha hervortritt [2]). Bei Amiano im Herzogthume Parma, am Monte Zibio in Modena, bei Girgenti in Sicilien findet man ebenfalls Quellen, welche Erdöl liefern. Im östlichen Theile der Karpathen im jasloer Kreise führen die Quellen, welche aus dem Sandsteine aussteigen, Erdöl und Bergtheer mit sich. Bei Burkesville in Kentucky stieß man bei Bohrversuchen auf Salzquellen bei 200 Fuß Tiefe auf eine Quelle von Erdöl, die mit großer Kraft in die Höhe stieg, aber nach einiger Zeit wieder versiegte. Das Erdöl war mit Salzwasser vermischt, trennte sich aber in den Gefäßen, in denen es gesammelt wurde, von demselben.

b) Bergtheer (Maltha). Von dunkelbrauner Farbe, schwach durchscheinend oder undurchsichtig, zähe-flüssig, etwas schwerer als das Erdöl.

Kommt mit dem Erdöle zusammen vor, und ist gewöhnlich in größerer Menge vorhanden, sodaß manche Quellen nur Bergtheer, aber kein Erdöl liefern. Bei Pechelbrunn in Elsaß, in Genf, in der Gegend von Celle in Hanover und an vielen andern Orten finden sich Wasserquellen, mit denen Bergtheer hervorkommt. Aber auch als Ausfüllungsmasse von Klüften und auf Gängen wird es an mehren Orten gefunden, oft so dickflüssig, daß es bei niederer Temperatur fest erscheint, z. B. bei Iberg am Harze im ältern Kalksteine, bei Mansfeld und Kamsdorf im Zechsteine, bei Dannemora in Schweden auf Magneteisensteinlagern, in Derbyshire in Klüften des Kalksteines ꝛc.

c) Asphalt (Bergpech, Judenpech, schlackiges Erdpech). Dunkelschwarz, mit muscheligem, glänzendem Bruche von der Härte des Gypses. Spec. Gewicht 0,9—1,2.

Enthält vorwaltend Asphaltin, und erweicht bei höherer Temperatur, manches schon in der Sonnenwärme, und bildet dann Übergänge in Bergtheer. Findet sich besonders in großen Quantitäten am todten Meere, auf Trinidad, in Mexico, kommt aber auch an vielen Orten im Steinkohlengebirge, auf Gängen und Klüften vor, z. B. bei Darfeld in Westfalen, auf der Insel Bua in Dalmatien, in Italien, Sicilien ꝛc.

d) Erdiges Erdpech. Von schwärzlichbrauner Farbe, mit groberdigem, mattem Bruche. Schmilzt leicht und verbrennt mit Absatz von vielem Ruß und Hinterlas-

1) Vgl. Jac. Grimm, Teutsche Rechtsalterthümer. S. 566. 2) „verasterven," morte obvenire, seu devolvi, erblich heimfallen. Vgl. Gerh. Ulrichs Dat Rigische Recht (Bremen 1773), im Glossarium p. 330. 3) Durch Tod des Eigenthümers ledig wird. 4) Dat Rigische Recht. P. VII. §. 10. l. c. p. 43. Vgl. p. 277.

1) Lond. and Edinb. philos. Mag. Vol. IX. 1836. Erdmann's Journ. 9. Bd. 1836. S. 282.

2) Eichwald in Karsten's Arch. II. S. 55.

fung eines Rückstandes. Bildet den Übergang in erdige Braunkohle und Lignit; verbrennt bei Zusatz zu Wasserscheiben vor. Äußerem findet man es bei Neuschatel, Prag, in England.

Das Erdwachs wird sehr mannichfaltig benutzt, und häufig aus Steinkohlen, Braunkohlen und andern Steinen mit enthaltenen Mineralien auch künstlich dargestellt. Man benutzt es zu verschiedenen Firnissen und Farben, zu Über, zu weißen Schmieren, zur Bereitung von Kohlenmagnetismus, zu Lichtern, Wachsstöcken und bei Strafenpflasterung. Auch hat man es mehrfach in der Medicin anzuwenden versucht, und bei den alten Ägyptern wurde es zur Einbalsamirung der Mumien gebraucht.

2) Dyxerit. Von einer Mittelfarbe zwischen gelblichgrün und lauchgrün, wird aber an der Luft braun. Die äußere Rinde ist glänzend. Von wachsartiger Consistenz, läßt sich auch wie Wachs schneiden und schaben, und erweicht zwischen den Fingern heiss. Specifischen Gewicht 0,960. Kommt in derben Massen, mitunter von beträchtlicher Größe unter Sandstein in der Nähe von Steinkohlen vor. Findet sich zu Slanik in der Moldau vor, und wird dort zur Erleuchtung gebraucht, ist auch der Gestalten unweit Gaming in Österreich unter ähnlichen Verhältnissen aufgefunden worden. Er erhielt 86,204 Kohlenstoff und 13,787 Wasserstoff. Bei Zietrisika in der Bukowina findet sich ein Dyxerit, der zum Schreiben und Sieben einen höheren Wärmegrad erfodert, aber hier selben Bestandtheile enthält, wie der von Slanik.

3) Scheererit. Von weißer, bis ins Wachsgelbe und honiggelb, von wachsartiger Consistenz, schimmernd, in dünnen Schüppchen durchscheinend. Leicht brennbar und bei mäßig hoher Temperatur schmelzbar, dabei blutrothen Feuergrund entwickelnd. Leichter als Wasser, findet sich eingesprengt auf Klüften von Kalkstein und Bergkreide in einem Kieselsteinlager bei Merthyr Tydwil in Südwallis. Ist chemisch vielleicht nicht vom Dyxerit unterschieden. Der Bergrath von Hoff in Schottland, und das Napthein auf dem älteren Kalkstein von Beaulieu in Frankreich dürften ebenfalls zum Hatchetin gehören, wo sie aber in Wasser nicht wesentlich unterschieden.

4) Asterit (elastisches Erdwachs, Federharz, mineralisches Caoutchouc). Schwarzbräunlich, in röthlichbraun, Grad und eingesprengt, mit muschligem oder ebenem, wenig glänzendem Bruche, den Farben durchscheinend oder undurchsichtig, sehr weich, geschmeidig, läßt sich zusammendrücken und dehnt sich nachher wieder aus. Specifisches Gewicht 0,914. Verbrennt leicht. Enthält nach Henry 2) 52,25 Kohlenstoff, 40,10 Quarzstoff, 7,496 Wasserstoff, 0,154 Stickstoff (der von Derbyshire), aber 58,26 Kohlenstoff, 36,74 Quarzstoff, 4,89 Wasserstoff, 0,10 Stickstoff (der von Montreiait).

Kommt vorzüglich auf Derbyshire, wo er auf Gängen von Bleiglanz im Bergkalke einbricht, ist aber auch bei Montreiait-im Departement der untern Loire und bei Bauxanen in der Grafschaft Durry und Kalkspath auf Gängen des Kohlensandsteines im Kohlengebirge, und bei Monthaven in Rothantwalk im Braunkohlengebirge aufgefunden worden.

5) Scheererit (Naphthalin) findet sich in der Braunkohle von Utznach bei Zürich und am Westerwalde bei Bach in krystallinischen Blättchen, Schüppchen oder nadelförmigen Krystallen angesogen und eingesprengt, von weißlich oder grünlichweißer Farbe mit Perlmutterglanz. Schmilzt sehr leicht und verbrennt mit Flamme und ausgezeichnetem Geruch. Specifisch 73 Kohlenstoff, 25 Wasserstoff und ist daher als eine Verbindung von zwei Raumtheilen Wasserstoff mit einem Raumtheile Kohle zu betrachten.

6) Idrialin. Man kennt das Idrialin noch nicht als besonderes Mineral, sondern hat dieses Erdharz nur als Bestandtheil des Zuckerkiselerzes (Blei- und einer holzigen Gestalten bei Idria in Krain gefunden").

7) Retinit (Retinasphalt). Eine Verbindung von einem Pflanzenharze mit Erdharz, welche an mehren Orten, besonders ausgezeichnet aber bei Walchum im Münsterschen, doch und ungemein in Braunkohle vorkommt.

8) Bernstein, s. Encyklop. Este Sect. 9. Theil. S. 211.

ERDING, ein baierisches Landgericht im Isarkreise, mit 27,412 Einwohnern auf 14 □Meilen. Erding, ein Städchen am linken Isarufer, Sitz des Landgerichts und der Stadt Freising nach Mühldorf, in einer sehr getreidereichen Gegend des baierischen Landgerichts gleiches Namens, vom Freising vier Stunden entfernt. Dasselbe enthält 292 Häuser mit 1830 Einwohnern, die Stipe des gleichnamigen Landgerichts und Rentamtes, einer katholischen Decanate und Pfarrvicariat in der Erzdiöcese München-Freising, 4 Kirchen, 1 Kapelle, 1 Magistrat, 1 zweckmäßig eingerichtetes Zuchthaus (mit Requisiten zum Feuerlöschen) bedeutende Manufacturen nicher Wollenzeuge, deren Hauptprodukte in Flanell, Zeitz, Schwammtuch, Loden, Tuch, Serz- und Pferdedecken bestehen, viele Gärbereien, bedeutende Schafzucht, sehr reichlichen und guten Getreidebau, einen wohgenützten Getreidemarkt (Schranne), sehr Jahrmärkte, ein Spital (stiftet 1448 verbunden, gründet durch die alljährlich stattfindende Fastnacht gegründet), ein Armen- (vormals Leprosen-) und Krankenhaus (errichtet 1697), eine Stiftung für südirende arme Bürgerstöchter (für welche der Bürgermeister Matthäus Pachinger im 3. 1741 zu einem Stiftungsfonde 1500 fl. auf Zinsen anlegte). Das Städchen verlor an ihm 2. 1632 und 1634 des 30jährigen Krieges zegen 210-Häuser durch den Brand und die meisten seiner Bürger durch das Schwert; im 3. 1648 wurde es gebrandschatzt und wieder größtentheils durch Brand vernichtet. Während dieser Kriegs- ging auch die hiesige Jungfern-Gebildkrung, aus welcher jedes arme, rechtschaffene Bürgermädchen, bei seiner Verheirathung, einen gewissen Betrag erhielt, zu Grunde. Nur bei neuermachter Ehrig seiner Browerei konnte das Städchen wieder zum blühenden Wohlstande erheben, welcher sich

2) Ann. des scienc. nat. 1824. p. 284.

3) Encykl. d. W. u. K. Erste Section. XXXVI.

4) Hyl. Encykl. 2. Sect. 15. Th. 2. 43. Bogen. 5) Encykl. 1. Sect. 9. Th. 6. 212.

erhielt, obschon seit 1720 und 1784 vier weitere Feuersbrünste demselben großen Schaden zugefügt hatten. Nach diesem Orte ward ehemals ein eigener Gau Erdingau (Hartingau) benannt. (*Eisenmann.*)

ERDINGER (Franz), geb. zu Wyl in Schwaben 1640. Es gibt keine nähern Nachrichten von dem Leben dieses Künstlers, als daß er sich einige Zeit in Rom aufhielt, wo er unter andern zwölf Blätter nach den schönen Miniaturgemälden Werner's radirte, und dann 1680 in Paris arbeitete. Daß aber Erdinger ein guter Zeichner war, beweisen die Blätter, welche er nach Raimont la Fage radirte; sie sind frei und geistvoll behandelt, und ganz in dem Charakter ausgeführt, mit welchem sie la Fage flüchtig zeichnete. Auch von seiner eigenen Erfindung kennen wir eine Folge von zehn Blättern Kindergruppen. Er starb zu Paris um 1702. (*A. Weise.*)

ERDISSOWICZE, teutsch Erdischowitz, ein dem Freiherrn Henniger von Eberg gehöriges Allodialgut im berauner Kreise Böhmens mit dem Dorfe gleiches Namens, welches acht Meilen von Prag entfernt liegt, sich eines sehr guten Bodens erfreuet, mit einem herrschaftlichen Schlosse, 30 Häusern und 96 Einwohnern. Die Gegend ist wegen ihres landschaftlichen Charakters und auch in geognostischer Hinsicht interessant. (*G. F. Schreiner.*)

Erdkastanie, s. Sium Bulbocastanum.

Erdkobalt, s. Kobalt.

Erdkohle, s. Braunkohle. Encykl. 1. Sect. 12. Bd. S. 300.

Erdkohlrabi, s. Brassica Napus (rapifera).

Erdmandel, s. Cyperus esculentus.

Erdmaus, s. Lathyrus tuberosus.

Erdnähe, s. Erdferne.

Erdnuss, s. Sium Bulbocastanum und Lathyrus tuberosus.

ERDÖD, 1) ein Marktflecken in Oberungarn jenseit der Theiß, szatmarer Gespanschaft, kraßnaközer Proceß- oder Comitatsbezirk, drei Stunden von Szatmár-Némethy entfernt, unter 47° 37′ 52″ der nördl. Breite, den Grafen Károlyi gehörig, zwischen bewaldeten Bergen gelegen, woher es seinen ungarischen Namen erhalten hat (von Erdö, der Wald), mit einer römisch-katholischen und griechisch-unirten Pfarre, größtentheils walachischen Einwohnern, an der Zahl 1050, einem gräfl. Károlyi'schen Schloß, Glashütten, drei trockenen Mühlen und einer Wassermühle, fruchtbarem Ackerboden an Roggen, Halbfrucht und Weizen, der jedoch gute Düngung erfodert, hinlänglichem Wiesengrund, der größtentheils gutes Heu liefert, hinreichender Weide mit Tränkplätzen, großen Weingärten, welche guten Wein erzeugen, hinlänglichem Brenn- und Bauholz, gutem Absatz der Producte theils auf den eigenen Wochenmärkten und zwei Jahrmärkten, theils zu Nagy (Groß-) Károly, Szatmár und Nagy-Bánya, und wird daher wegen seines Bodens und dessen Erzeugnisse und leichten Absatzes zu den Ortschaften erster Classe gerechnet. Die ärmern Einwohner haben hier auch gute Gelegenheit, sich durch Handarbeiten Geld zu verdienen. Erdöd war einst eine Festung und gehörte der berühmten Familie Drágfi, unter welcher der Feind nach einer langen Belagerung die Festungswerke ganz zerstörte. In Erdöd ist der berühmte graner Erzbischof Thomas Bakács (sprich Bakátsch) geboren, der den unglücklichen König von Ungarn Ludwig II. krönte, zum Behuf des Türkenkrieges diesen König mit 20,000 Dukaten unterstützte, und im J. 1521, vor der Niederlage bei Mohács, in Gran starb (s. den Art. Bakács).

2) Herrschaft und Marktflecken [1]) in Slavonien, verőczer Gespanschaft, esseker Comitatsbezirk, am rechten Ufer der Donau (in einem Winkel, welchen der Strom durch eine Krümmung bildet), und an einem Weingebirge auf einer angenehmen Anhöhe romantisch gelegen, drei Stunden von der königl. Freistadt Eszek entfernt, jetzt der adeligen Familie Adamovich (sprich Adamowitsch) von Csepin (Tschepin) gehörig (früher der Pálfy'schen Familie), mit einem verfallenen Schlosse, von welchem die Grafen Pálfy ihr Prädicat ab Erdöd noch heutzutage führen, einer griechischen nicht unirten Pfarre und einer katholischen Filialkirche, die nach Dálya eingepfarrt ist, 280 katholischen und 440 griechischen nicht unirten serbischen Einwohnern, gutem Weinbau. Das auf einem Felsen gelegene uralte Schloß war ehemals stark befestigt und blieb lange Zeit in den Händen der Türken. Als aber dieselben im J. 1687 nach der harten Niederlage bei Mohács (Mohátsch), bei Annäherung des kaiserl. Generals Dunwald alle haltbaren Plätze in ganz Slavonien und Syrmien verließen, so räumten sie auch diese Burg. Die Einwohner nähren sich meistens von der Fischerei. Da hier häufig gefundenen römischen Alterthümer bezeugen, daß die Römer einst diese Gegend bewohnten [2]). — Da jetzt der Familie Adamovich (Adamovics) von Csepin gehörige Herrschaft Erdöd stößt gegen Morgen theils an die Donau, theils an die Herrschaft Vukovár, gegen Abend an Eszek, gegen Mittag an die Herrschaft Nustar, von welcher sie durch den Fluß Vuka getrennt wird, und gegen Mitternacht sowol an die Donau als Drave, die hier zusammenfließen. Sie ist nicht beträchtlich groß und ihr Boden ist größtentheils eben und morastig. Zu dieser Herrschaft gehören, außer dem Marktflecken Erdöd, die Dörfer: Almás (sprich Almásch), einst ein ansehnlicher Ort, jetzt nur ein Dorf, bei welchem die Drave in die Donau fällt und wo Hausen gefangen werden, Zatha (nicht weit von Almás), ein kleines, unbedeutendes Dorf, wo einst die blühende römische Stadt Cornacum oder Κορναχον stand [3]), und Beloberdo und Tenja, deren Gemeinden sich von den Roboten (Frohnen) durch Geld befreit haben. (*Rumy.*)

ERDÖDKA, ein großes, unter die Herrschaft Arva gehöriges Dorf, im nameßtoer Gerichtsstuhl (Bezirk,

1) Nach Crusius' Postlexikon nur ein Dorf. 2) Eine schöne Ansicht von Erdöd und dem verfallenen Schlosse an der Donau findet sich unter Adolf Kunike's lithographirten 264 Donauansichten vom Ursprunge des Stromes bis zu seinem Ausfluß ins schwarze Meer, mit erläuterndem Text in topographischer, historischer, ethnographischer und pittoresker Hinsicht von Dr. Georg Karl Rumy. (Wien 1825. Querfolio.) Nr. 158. 3) Bei Zatha sind viele römische Denkmäler ausgegraben worden, und man findet noch immer einige, wenn Häuser gebaut, oder gegraben, oder ein neues Feld geackert wird.

Processus) der arvaer Gespanschaft, im Kreise diesseit der Donau Niederungarns, in der Nähe der galizischen Grenze, am Fuße der Ossuskowa, eines Berges, der sich im Zuge jenes Theils der Karpathen befindet, den man mit dem Namen der Beszkiden belegt, im höchsten Theile des Gebirges, an der von dem Hauptorte des Bezirkes nach dem Marktflecken Csácza führenden Straße gelegen, von dem noch jugendlichen Arvaflusse, der oberhalb dieser Ortschaft entspringt, durchrauscht, mit 196 Häusern, die sehr zerstreut und deren Scheunen und Viehställe meist außerhalb des Ortes und in großer Entfernung von einander liegen, 982 größtentheils polnischen Einwohnern, welche mit alleiniger Ausnahme von vier Juden sämmtlich Katholiken sind, viele Wagenschmiere, Krummholzöl und eine gewisse Gattung von Öl, Dehecht genannt, verfertigen, und ungeachtet der geringen Fruchtbarkeit des Bodens und des rauhen Klima's eine große Anhänglichkeit an ihre Heimath besitzen, einer eigenen katholischen Pfarrerpositur, welche zum zipser katholischen Bisthume gehört, einer katholischen Kirche und einer Schule. Das nach diesem Dorfe benannte Gebirge ist mit hohen, stämmigen Bäumen besetzt, die den Bewohnern durch ihr Holz das ersetzen, was der karge Boden an Getreide versagt. Diese neue Colonie wurde nach Einigen von dem Grafen Georg Erdödy, nach Andern von einem sogenannten Libertiner Mutnyánsky gegründet. (*G. F. Schreiner.*)

ERDÖDY. Eine berühmte gräfliche, noch in drei Linien blühende Familie in Ungarn, die schon seit bald vierthalb Jahrhunderten dem Staate in allen Zweigen seiner öffentlichen Dienste verdienstvolle Männer gab. Ihr Ahnherr ist Nicolaus Bakács, Beamter des Bartholomäus Drágfy, Besitzers von Erdöd im szathmárer Comitat, nach welchem Orte sich seine Söhne, als sie unter K. Matthias Corvin im J. 1459 geadelt wurden, Bakács von Erdöd nannten, die Enkel aber, als sie die Besitzung Monyorokerék (Eberau) im eisenburger Comitate erhielten, das Prädicat von Erdöd in den Familiennamen Erdödy verwandelten, und Monyorokerék zum Prädicate wählten. Dieser Ahnherr hatte fünf, nach Andern sechs Söhne, deren ältester der berühmte Thomas Bakács war, der es bis zur Cardinalswürde und zu so großen Besitzungen brachte, daß man ihn, freilich übertrieben, für den Inhaber des sechsten Theils des Reichs ansah. Er starb den 11. Juni 1521, und sein Vermögen wurde das Stammgut der Familie Erdödy, welches er folgendermaßen unter die Söhne seiner Brüder vertheilte. Des nach ihm nächsten Bruders Nicolaus I. Sohn, Peter I. (gest. 1547), erhielt Monyorokerék, Körmend und Rothenthurm, im eisenburger Comitate; Monoszló, oder Moszlavina (Mons Claudius) Szanvaskó, Diánvár im kreuzer, Czézávár im warasdiner, und Somlyó im weßprimer Comitate. Der zweite Bruder, Franz, war Bischof von Raab (1494—1509), und hätte also keines Erbes bedurft, auch wenn er noch am Leben gewesen wäre, als Thomas sein Testament verfaßte. Des dritten Bruders, Johann I., Sohn gleichen Namens erhielt nichts, da ihn Thomas studiren ließ, und zu schönen Pfründen, und selbst zum agramer Bisthume verhalf, das er von 1511—1519 verwaltete (gest. 1526 den 13. Aug. aet. 37). Des vierten Bruders, Valentin I., Söhne, Stephan und Wolfgang, erhielten Csabrag im honter und Been im barscher Comitate. Alle diese Ortschaften, bis auf die zwei letzten, sind noch im Besitze der Familie, und wurden späterhin noch mit andern vermehrt. — Einige geben dem Cardinal Thomas noch einen fünften Bruder, nämlich den bei der Familie Pálfy genannten Blasius Bakács, den Vater des Simon Erdödy, Bischofs von Agram, des Peter Erdödy, genannt Tompa, und der Juditha Clara Erdödy, die erst an Andreas Kerekes, dann seit 1515 [1]) an Paul Pálfy vermählt war, und die Stammmutter der Familie Pálfy wurde. Doch von diesem fünften Bruder weiß der größte Theil der Genealogen nichts, die fast alle den agramer Bischof Simon einen Bruder Peter's I. sein lassen, die Juditha Clara Erdödy wol für eine Tochter des Blasius Bakács, genannt Tompa, ausgeben, aber für diesen Blasius keinen Vater wissen. Und dies ist die große Dunkelheit, in welche noch die Genealogie der Familie Erdödy gehüllt ist, und welche nur das Licht der Familien-Archive aufhellen kann.

Von den Nachkommen Stephan's und Wolfgang's ist nichts bekannt; Peter I. aber pflanzte das Geschlecht fort. Mit seinem Sohne Peter II., der in seinen jüngern Jahren die Veranlassung zu einer schauerlichen Sage, „des Vaters Fluch" betitelt, gab [2]), und in seinen spätern (1557) die Würde eines Bans von Kroatien erhielt (gest. 1566), theilte sich die Familie durch seine zwei Söhne, Thomas II. und Peter III., die er von seiner zweiten Gattin, Barbara Alapy, hatte [3]), in zwei Linien, von welchen die ältere noch bis auf diesen Tag besteht, die jüngere aber in der dritten Generation ausgestorben ist. Thomas II., gleichfalls Ban von Kroatien und ein großer Held (gest. 1624 den 7. Jan.), hatte von seiner Gattin, Anna Maria Ungnad, mit welcher er 1584 vermählt wurde, vier Söhne, Johann III., Siegmund I., Stephan II. und Christoph I. Der erste war Bischof von Erlau (1616—1625), der zweite folgte dem Vater in der Banswürde, der dritte bekleidete das syrmier Bisthum (1604—1607) und der vierte, der noch vor dem Vater starb (1621), wurde mit seiner Gattin, Barbara Thurzo, einer Tochter des Palatins Georg Thurzo, der nähere Stammvater aller noch vorhandenen Mitglieder der Familie. Mit seinen zwei Söhnen Georg II., Tavernicus (1622) und Gabriel I., Oberstthürhüter (gest. 1650), theilte sich dieselbe

1) Es findet sich irgendwo für dieses Jahr das Jahr 1550 angegeben, das freilich selbst der flüchtigste Blick auf die ersten Nachkommen aus der damals geschlossenen Ehe als unrichtig darstellen muß. So ist natürlich auch das unrichtig, was auf diesen Irrthum — aber nur auf diesen — bei der Familie Pálfy gebaut ward, von der man behauptet, daß sie durch den Repetismus des Cardinals Thomas Bakács zu ihren Reichthümern und Besitzungen gekommen sei. 2) Sie findet sich in der Freiherren von Hormayr und Mednyánsky Taschenb. für die vaterl. Gesch. Zweiter Jahrg. 1821. S. 220—225. 3) Auch eine Tochter, Namens Anna, hatte er von dieser zweiten Gattin. Sie war erst an Stephan Dersfy (1566) und dann an Stephan Illyésházy, den nachmaligen Palatin, verehelicht (1572), und starb 1577 aet. 26. Die erste Gattin Peter's war Margaretha Táhy.

in zwei Hauptlinien, und die erstere wieder mit des Tavernicus Georg II. Urenkeln Ladislaus II. (gest. 1751) und Ludwig I. (gest. 1766), in zwei Nebenlinien; und dies sind die noch bestehenden drei Linien der Familie, die ältere, mittlere und jüngere.

Die ältere Linie ist die ausgebreitetste. Der Stammherr derselben, Ladislaus II., hinterließ von seiner Gemahlin, Anna Maria Illyesházy vier Söhne, Niclas V., k. k. Kämmerer und Geheimer Rath (gest. 1757), Alexander III., Generalmajor (gest. 1793), Johann V., General der Cavalerie und Ban von Kroatien und Slavonien (gest. 1806) und Karl I., k. k. Kämmerer (gest. 1772), von welchen der erste und der dritte ihr Geschlecht fortpflanzten, der letzte aber keinen Erben, und der zweite nur eine Tochter, Anna, hinterließ, an den Grafen Anton Szirmay vermählt. Von Niclas' V. Sohne Ludwig Rudolf, der Geheimer Rath und ungarischer Vice-Hofkanzler war (gest. 1777), stammt der unlängst verstorbene (1834) Excellenzherr und Obergespan des warasdiner Comitats, Karl II., her (geb. 1770 den 5. Febr.), von welchem nur zwei Kinder leben, Barbara, vermählt an den Grafen Eugen von Wrbna, und Cajetan k. k. Kämmerer (geb. 1795), und bis jetzt noch ohne Erben. Johann V. hinterließ drei Söhne, alle mit seiner ersten Gattin Marie Széchényi erzeugt, Alexander IV. (geb. 1766), k. k. Kämmerer und Geheimer Rath, Peter (geb. 1771), k. k. Kämmerer und gewesener Major bei der kroatischen Insurrection, und Siegmund (geb. 1775), k. k. Kämmerer und gewesener Lieutenant bei Nadasdy Infanterie, welche die Familie fortpflanzten, und von welchen der erste drei Söhne, Karl IV. (geb. 1793), Johann Nep. (geb. 1794) und Anton (geb. 1797), der zweite einen Sohn Namens August (geb. 1798), und der dritte gleichfalls einen, Namens Ludwig (geb. 1802) hat.

Die mittlere Linie, deren Stifter Ludwig I. ist, theilte sich durch seine zwei Söhne Ladislaus III., k. k. Kämmerer und Geheimen Rath (gest. 1786), und Ludwig II., k. k. Kämmerer (gest. 1794), in zwei Äste, von welchen jetzt der letztere nur aus des Grafen Karl Pejachevich hinterlassener Witwe, Eleonora, die zu Ödenburg lebt und Sternkreuz-Ordensdame ist (geb. 1769 den 13. April), der erstere aber aus einer einzigen Familie besteht, der des Excellenzherrn und Administrators der warasdiner Gespanschaft, Georg IV. (geb. 1784), seiner Gattin, Ottiline Gobertine, Gräfin Aspremont, und den mit ihr erzeugten sechs Kindern besteht, unter welchen sich drei Söhne, Stephan (geb. 1813), Ludwig (geb. 1814) und Karl (geb. 1815) befinden.

Die jüngere Linie, deren Stifter der gedachte Gabriel I. war, gab dem Reiche in dem älteren Sohne dieses Stifters, Georg IV. (gest. 1712), einen Tavernicus (1693) und Juder Curiä (1704), in dem jüngern, Christoph II. (gest. 1704), einen ungarischen Kammerpräsidenten. Letzterer pflanzte das Geschlecht fort, und hinterließ fünf Söhne, Ladislaus, Bischof von Neutra (1707—1736) und ungarischer Hofkanzler (1723), der die bischöfliche Residenz zu Neutra nach den Verwüstungen der letzten Rákoczy'schen Belagerung prachtvoll herstellte, erweiterte und verschönerte (gest. 1736); Georg V., Kronhüter, Geheimer Rath, und ungarischer Kammerpräsident (gest. 1758); Emerich II., Generalmajor; und Joseph I., k. k. Kämmerer (gest. 1733). Georg V. hinterließ drei Söhne, von welchen der erste Anton I., Generalmajor (gest. 1769), der zweite aber Johann IV., ungarischer Kammerpräsident (gest. 1789), und der Vater Joseph III., ungarischen Hofkanzlers wurde, mit welchem die Linie den 12. Juni 1824 gänzlich ausstarb.

Bis auf die neueste Zeit herab ist fast kein einziges männliches Individuum der Gesammtfamilie Erdödy bekannt, das nicht hohe Ämter und Würden bekleidet hätte. — Von dem Cardinal Thomas Bakács, dem merkwürdigsten Manne der Familie, war schon die Rede (Encykl. 7. B. S. 200). Es ist über ihn noch nachzutragen, daß er 1445 geboren, 1459 mit seinen Brüdern geadelt, 1486 Bischof von Raab, 1493 Bischof von Erlau, 1497 Erzbischof von Gran, 1499 ungarischer Hofkanzler, 1501 Cardinal, 1510 Gubernator des Reichs wurde, und 1521 den 11. Juni aet. 76 zu Gran starb, wo seinem Leichenbegängnisse K. Ludwig II. beiwohnte. (*Gamauf.*)

ERDÖDY, 1) Peter, ungarischer Feldherr unter Ludwig II., Johann Zápolya und Ferdinand I. Als er im J. 1523 an der Save eine neue Burg anlegen wollte, fehlte es ihm an Steinen und Ziegeln. Auf seine Bitte befahl daher der König Ludwig II. dem agramer Bischof und Domcapitel, ihm zu erlauben, dazu die Steine der verfallenen Mauer der Feste Sziszeg benutzen zu dürfen, um so mehr, da die zu erbauende Burg zur Vertheidigung von ganz Slavonien dienen würde. Mit dem agramer Bischof Simon Erdödy führte er mehr als 200 wohlbewaffnete Reiter im J. 1526 in die unglückliche Schlacht bei Mohács. Beide waren so glücklich, der Niederlage zu entrinnen, und hielten sich dann lange Zeit zur Partei des Johann Zápolya. Im J. 1530 war er Obergespan der eisenburger Gespanschaft und wurde auch Oberkämmerer und königl. Oberstallmeister. Er starb im J. 1543 zu Venedig, wohin er sich mit seiner zweiten Gemahlin, Barbara, gebornen Puchaim, begeben hatte, um den Kränkungen seines Sohnes von der ersten Gemahlin, Sara Bánfi, zu entgehen.

2) Simon Erdödy, agramer Bischof seit 1519, an der Stelle des Johann Bakács von Erdöd. Der Niederlage bei Mohács im J. 1526 entronnen, war er lange Zeit ein Anhänger des Gegenkönigs Johann Zápolya gegen den rechtmäßigen König Ferdinand I., weswegen ihn Zápolya nach dem Tode des Christoph Frangepan zum Ban von Slavonien, Kroatien und Dalmatien ernannte. Als die Witwe des unglücklichen Königs Ludwig II., Maria und der Palatin Stephan Bátori ihn zum ungarischen Reichstage nach Komorn einluden, berief er die Domherren des Domcapitels zu Csazma (Tschasma), wo er sich damals grade aufhielt, zu sich und berathschlagte mit ihnen, wer zum Könige von Ungarn zu wählen sei. Er selbst rieth, Zápolya zum König zu wählen, ungeachtet ihm Ferdinand I. das graner Erzbisthum versprach, wenn er zu seiner Partei übergehen würde. Damit Zápolya

die Kroaten mehr auf seine Seite ziehen möchte, sandte er im J. 1527 auf den Landtag zu Dombro in Kroatien den Reichstagsbeschluß vom Rákoschfelde (Rákosmező), kraft dessen die Ungarn jede fremde Person von der ungarischen Königswürde ausgeschlossen hatten. Der Bischof Erdödy bearbeitete auf diesem Landtage zu Dombro die kroatischen Stände so lange, bis sie diesen Reichstagsbeschluß unterschrieben. Er begleitete in demselben Jahre Zápolya, als er aus Furcht vor Ferdinand I. Ofen verließ und sich noch Tokaj zurückzog. Auf dieser Reise sagte ihm Zápolya das mit reichen Einkünften versehene erlauer Bisthum zu, aber Erdödy konnte nie zum Besitze desselben gelangen. Als Ferdinand I. in Ofen einzog und daselbst einen Reichstag hielt, proscribirte er auf demselben, nebst vielen andern Magnaten, auch den Bischof Erdödy, wenn er bis zum Katharinentage nicht Zápolya verlassen und zu Ferdinand übertreten würde. Diese Proscription machte auf den Bischof keinen Eindruck, vielmehr veranstaltete er im J. 1528 mehre gegen Ferdinand gerichtete Versammlungen. Als dies Ferdinand, der sich damals in Prag aufhielt, vernahm, schrieb er dem Palatin von Ungarn, daß er den Bischof daran hindern und mit ihm als mit einem Proscribirten verfahren möchte; allein Erdödy war zu sicher, als daß man ihm hätte schaden können. Als im J. 1529 Zápolya aus Polen mit einer ansehnlichen Truppenzahl nach Ungarn zurückgekehrt war und Erdödy vernommen hatte, daß die Truppen Ferdinand's jenen befestigten Theil von Agram (Zágráb) in Kroatien, welcher Gotni város heißt, eingenommen hätten, und daß darin eine Besatzung von 700 Spaniern liege, sammelte er in Eile Truppen, und eilte mit Johann Bánfi von Lindva, Tahi und andern, die Spanier in der Gorni város zu belagern; als aber zu ihrer Hilfe 10,000 teutsche, slavonische und kroatische Soldaten sich näherten, verließ er die Belagerung und begab sich nach Slavonien, um die Burg Szent Erzsébet (h. Elisabeth), welche Ladislaus Móré inne hatte, zu belagern. In jenem Theile der Stadt Agram, welcher der Gorni város gegenüber liegt, ließ er eine Zahl Truppen unter dem Commando eines alten Hauptmannes, Namens Johann Vagorovics, zurück. Als das Heer von 10,000 Mann angelangt war und das von den Truppen des Vagorovics besetzte Agram belagerte, gerieth dieser in solche Noth, daß bereits die Lebensmittel ausgingen. Er ließ daher von der Stadtmauer einen Priester hinunter und durch diesen dem Bischof Erdödy die große Gefahr melden, in welcher er sich befand. Erdödy ließ den alten Commandanten versichern, daß er bald mit Hilfe der Türken zu seinem Entsatze herbeieilen würde. Diese Aussicht zeigte der alte Commandant mit dem Donner der Kanonen und Trommel- und Paukenschall dem Feinde an, welcher dadurch erschreckt, zumal da auch ein Spion die Nachricht brachte, daß die türkischen Hilfstruppen sich näherten, die Belagerung aufgab. Da auf solche Weise Agram befreit war, gab auch Erdödy die Belagerung der Burg Szent Erzsébet auf und begab sich zu Zápolya nach Ofen, wo er dem von der vereitelten Belagerung Wiens mit Schmach zurückgekehrten türkischen Kaiser Soliman aufwartete. Von Ofen kehrte er mit Peter Erdödy nach Agram zurück, allein auf dem Wege überfiel ihn Ludwig Pekri mit 300 Soldaten, schlug ihn (ungeachtet der Bischof weit mehr Truppen hatte), beraubte ihn seiner Schätze und verwundete ihn selbst. Auch nachher fügte ihm Pekri vielen Schaden zu, indem er mehre seiner Güter anzündete und verwüstete. Deswegen bat der Bischof im J. 1530 den türkischen Kaiser wiederholt um Hilfe gegen die Feldherren Ferdinand's; befestigte auch mehre Burgen und versah sie mit Lebensmitteln. Als aber die türkische Hilfe ausblieb, unterhandelte Erdödy einen Waffenstillstand mit Ferdinand's Feldherren in dem Lager bei Desnicze und Ujjudvár. Nun neigte sich der Bischof zur Partei Ferdinand's, dessen hartnäckiger Gegner er bisher gewesen war. Im J. 1537 war er bereits ein erklärter Anhänger Ferdinand's, denn als dieser unter Anführung des Johann Katz ein Heer nach Eszek gegen die Türken schickte, wurde dem Bischof aufgetragen, das Heer mit Lebensmitteln zu versehen. Er führte auch dem Heere Lebensmittel zu, aber nicht in hinreichendem Maße, und deswegen fiel die Unternehmung unglücklich aus. Hierauf hatte er vielen Zwist mit den Zrinys, namentlich mit Johann Zriny, sodaß beide wechselseitig einander die Güter verwüsteten. Als der Bischof einst auf eine Zahl Soldaten des Johann Zriny stieß, hieb er einen Theil zusammen, die andern ließ er in Eisen schlagen und bei sich arbeiten [1]). Als im J. 1541 Johann Zriny den Bischof in der Burg Vinidol belagerte und Schanzen graben ließ, traf ihn eine Kanonenkugel aus der Burg. Um seinen Tod zu rächen, warb Nicolaus Zriny (der berühmte Held von Sziget) Truppen, um den Bischof in Vinidol zu belagern; allein König Ferdinand, der diesen Zwist zwischen so ausgezeichneten Männern ungern sah, verbot beiden, bei dem Verluste ihrer Ehre, den Zwist gewaltsam fortzusetzen, und sandte Balthasar Bánfi von Thallocz, Stephan Gyulai, Georg Frangepan und andere ausgezeichnete Männer, um zwischen Erdödy und Zriny eine Ausgleichung zu Stande zu bringen. Es gelang ihnen auch, es dahin zu bringen, daß beide einander die Gefangenen zurückstellten, und einander zum Zeichen der künftigen Freundschaft die Hand reichten. Auch mit den agramer Domherren hatte der Bischof Streit, und seine Heftigkeit und Rachsucht ging so weit, daß er die Häuser von drei Domherren anzünden ließ. Das Domcapitel flehte den König um Hilfe an, der auch dem Ban Peter Keglevics auftrug, das Domcapitel zu schützen. Aber selbst nach diesem königl. Befehle beunruhigte noch der leidenschaftliche Bischof das Domcapitel. Er starb am 2. Juni 1543 zu Csazma und wurde in der Kathedralkirche zu Agram begraben [2]).

3) Peter Erdödy, Sohn des obigen Peter Erdödy von dessen erster Gemahlin Sara, gebornen Bánfi. Als sich sein Vater mit seiner zweiten Gemahlin Barbara, gebornen Puchaim, nach Venedig zur Ruhe zurückgezogen

1) Ein solches Faustrecht bestand damals in Ungarn, und selbst Prälaten bedienten sich desselben. 2) s. Budai Magyar Országy polyári historiájára való Lexicon. 1. Bd. (Großwardein 1804.) Vergl. die Werke von Katona, Engel, Fessler.

hatte (weil die Stiefmutter und der Stiefsohn sich mit einander nicht vertrugen), nahmen ihm bereits im J. 1544 die Türken die Burg Monoszló oder Monyoró (ehemals Mons Claudius) weg. Im J. 1547 führte er in dem schmalkaldischen Kriege 200 Soldaten an und zeichnete sich mit ihnen aus, trug auch dann zur Stillung der Unruhen in Prag viel bei, wie Ferdinand I. öffentlich anerkannte. Im J. 1548 ersuchte der ungarische Reichstag zu Presburg den König, die Rechte Peter Erdödy's auf Güns (Kőszeg) und Császárvár untersuchen und ihm Gerechtigkeit angedeihen zu lassen, und im J. 1552, den von Ferdinand mit Erdödy und Székely begonnenen Vergleich über gewisse ihnen geschenkte Güter, auf welche Andreas Bátori und andere Ansprüche machten, bald zu beendigen. Als Olaman Beg, welchen der Bischof und Cardinal Georg Martinuzzi gegen Castaldo, Thomas Nádasdi und andere aus der Burg Lippa entlassen hatte, jetzt als Bascha der Herzegowina im J. 1553 die Burgen Csazma und Verocze und den Marktflecken Dombró eingenommen hatte, sammelten Peter Erdödy und Georg Frangepan auf allen Seiten Truppen, setzten sie auf Kähne und Flöße, und schifften gegen die türkischen Burgen Velika und Gradiska zu, wo sie ans Land stiegen, viele schlafende Türken zusammenhieben und die übrigen nebst vielen Pferden und anderem Vieh mit sich nahmen. Im J. 1557 ernannte ihn Ferdinand an die Stelle des bei Sziget, gleich dem Leonidas, mit allen seinen Soldaten gefallenen Nicolaus Zrinyi zum Ban von Slavonien, Dalmatien und Kroatien. Im J. 1561 begab er sich nach Wien, wo Ferdinand I. den ungarischen Reichsständen seinen Sohn Maximilian zu seinem Nachfolger empfahl; allein auf dem Wege warf sein Wagen um, und er brach den Arm und blieb deswegen zurück. Allein im J. 1563 erschien er zu Presburg zur Krönung des jungen Prinzen Maximilian und ging ihm als Ban mit 160 Reitern bis Köpcsény entgegen. Bei der Krönung trug er dem Prinzen das Kreuz vor. Im J. 1565 schlug er bei Kőrösvásárhely den Bascha von Bosnien Mustapha, der dem Matthias Bakács Kruppa und dem Theodor Deli Novi abgenommen hatte und jetzt mit 17,000 Mann aus Bosnien gezogen war. Erdödy hatte nur 4500 Soldaten und erfocht dennoch einen vollständigen Sieg über die Türken, wozu vorzüglich 1500 versteckte ungarische Reiter viel beitrugen. Er starb im J. 1566 [3]). (*Rumy.*)

ERDÖFALVA, auch Erdősalu, teutsch Waldorf, wall. Argyóv genannt, ein mehren Adeligen, besonders aber dem Grafen Kan gehöriges Dorf im bánffihunyader Gerichtsstuhle des oberen Kreises der klausenburger Gespanschaft, im Lande der Ungarn des Großfürstenthums Siebenbürgen, von Walachen bewohnt, im Gebirge gelegen, mit einer Kirche der unirten Griechen; die Gegend ist in geognostischer Hinsicht sehr interessant. (*G. F. Schreiner.*)

ERDONIA, war eine Stadt in Apulien. Ihr Name ist aber nicht in derselben Form auf uns gekommen; denn während Ptolemäos (III, 1) sie Erdonia nennt, heißt sie im Itiner. Anton. (p. 116) Erdonia, im Itiner. Hierosol. (p. 610) Serdonâ, bei Strabon (VI. p. 282) Kerdonia, bei Livius XXIV, 20 Xrdonea und XXVII, 1 Herdonea, und bei Plinius (H. N. III, 16) kommen Herdonienses vor. Alle diese Abweichungen des Namens sind aber nicht von der Art, daß man nicht die Wahrscheinlichkeit daraus gewinnen dürfte, der Ort sei gewöhnlich Erdonia, oder mit Aspiration Herdonia genannt worden. Er lag auf einer Nebenstraße von Brundusium nach Beneventum, welche aber vor der Eröffnung der via Appia, mithin vor dem Jahre 313 vor Chr. Geb., die Hauptstraße gewesen sein mag; wenigstens war sie die kürzere, denn die via Appia führte über Tarentum. Durch diese Lage scheint die Stadt einige Bedeutung erhalten zu haben. Nach der Niederlage der Römer bei Cannä war sie in die Gewalt der Carthager gekommen. Die Römer versuchten daher, sobald sie sich nach diesem Schlage etwas erholt hatten, dieselbe wieder zu gewinnen, ohne es jedoch erreichen zu können. Schon im J. 540 (*Liv.* XXV, 21) zog der Prätor Fulvius mit 18,000 Mann vor die Stadt und ließ sich unvorsichtig mit dem Hannibal in ein Treffen ein, welches so nachtheilig für die römischen Waffen endigte, daß kaum 2000 Mann aus demselben durch die Flucht entkommen konnten. Zwei Jahre später sollte ein zweiter Versuch gemacht werden. Deshalb zog der Proconsul Cnejus Fulvius vor Erdonia, leitete aber die Belagerung mit so wenig Geschick, ja selbst mit solcher Nachlässigkeit, daß es dem Hannibal, welcher zum Entsatz heranzog, gelang, den Proconsul zur Schlacht zu bringen, worin dieser eine große Niederlage erlitt und sein eigenes Leben verlor. Hannibal ließ aber darauf die Stadt niederbrennen und die Einwohner nach Metapontum und Thurii versetzen, weil er erfahren hatte, daß dieselbe im Begriff gewesen wäre, sich den Römern zu ergeben (*Liv.* XXVII, 1). Nach diesem Untergange der Stadt finden wir keine bestimmten Nachrichten, wann und wie sie wieder aus den Schutthaufen erstanden sei, dürfen jedoch aus der Erwähnung derselben bei Strabon, Plinius und in den Itinerarien schließen, daß sie wieder aufgebaut worden ist, und das heutige Städtchen Ordona scheint die Fortdauer der Stadt Erdonia durch ihren Namen zu bestätigen. (*L. Zander.*)

ERDÖSI (sprich Erdőschi), oder Sylvester (Johann), evangelisch-lutherischer Hofprediger des Palatins von Ungarn, Thomas Nádasdi (Nádaschdi), zu Sárvár (Schárwár) in der eisenburger Gespanschaft und nachher Professor der hebräischen Sprache auf der Universität zu Wien unter Ferdinand I. in der ersten Hälfte des 16. Jahrh., war ein um die nach der Reformation aufblühende magyarische Literatur sehr verdienter Literator. Sein eigentlicher ungarischer Name war Erdösi, welchen er aber nach der Gewohnheit der teutschen und ungarischen Gelehrten im Zeitalter der Reformation in den lateinischen Sylvester verwandelte. Er war zu Szinmérvár allja in der szatmarer Gespanschaft geboren [1]). Als um

3) s. Bubai, Katona, Engel, Fessler.

1) Nach seiner eigenen Versicherung wurde er von seinen Ält

das J. 1518 mehre teutsche zipser und siebenbürger Kaufleute von der leipziger Messe von Luther und Melanchthon herausgegebene Bücher nach Ungarn und Siebenbürgen mitbrachten, wurde die Reformation in Ungarn und Siebenbürgen bald so bekannt und beliebt, daß bereits im J. 1524 mehre, für den geistlichen Stand sich vorbereitende, Jünglinge nach Wittenberg sich begaben, um auf der dasigen Universität Luther und Melanchthon selbst zu hören. Auch Erdösi ging im J. 1534, obgleich bereits beweibt, nach Wittenberg, wo er ein Liebling Melanchthon's wurde, der ihn auch in dem Empfehlungsschreiben, welches er dem von der Universität nach Ungarn zurückkehrenden Matthias Biro Dévay an den berühmten, der Reformation holden, Thomas Nádasdy (Erzschatzmeister des Königreichs Ungarn, dann Ban von Kroatien, endlich Palatin des Königreichs Ungarn) mitgab [1]), demselben mit den Worten empfahl: „Joannem Sylvestrum, etiam hominem doctum, Celsitudini Tuae commendo." Diese Empfehlung war nicht fruchtlos; denn kaum war Erdösi von Wittenberg nach Ungarn zurückgekehrt, als ihn der die Wissenschaften befördernde und die Gelehrten schätzende Thomas Nádasdy zum Rector der von ihm bei seinem Wohnorte Sárvár (Scharwár) in der eisenburger Gespanschaft auf der kleinen Insel Uj Sziget (d. h. Neu-Insel, von Erdösi griechisch Neanesos, νεανῆσος, genannt), welche von den Flüssen Güns und Raab, die sich hier vereinigen, gebildet wird, errichteten lateinischen Schule berief. Diese Stelle trat Erdösi zu Ende des Jahres 1536 an. Bald ernannte ihn Nádasdy auch zu seinem Hofprediger, und Erdösi bekleidete beide Stellen zu Sárvár gegen sechs Jahre. In der von Nádasdy auf derselben Insel Uj Sziget bei Sárvár errichteten Buchdruckerei [2]) ließ Erdösi im J. 1539 seine Grammatica hungaro-latina drucken, die schon deswegen in der ungarischen Literaturgeschichte merkwürdig ist, weil sie das erste magyarische (obgleich zum Theil in lateinischer Sprache abgefaßte) Werk war, welches in Ungarn selbst (bisher wurden die ungarischen Bücher zu Krakau oder in Teutschland gedruckt) die Presse verließ. Auf diese Grammatik folgte 1541 Erdöschi's magyarische Übersetzung des neuen Testaments [3]). Diese Übersetzung dedicirte Erdösi den beiden Söhnen des Königs Ferdinand I., Maximilian und Ferdinand, und diese Dedication war wahrscheinlich die Veranlassung, daß ihn Ferdinand I. [4]) im J. 1543 zum Professor der hebräischen Sprache an die wiener Universität berief, ungeachtet er Protestant war. Erdösi folgte dem ehrenvollen Ruf und bekleidete bereits zu Anfang des Jahres 1544 seine Professur mit Beifall [5]). Ferdinand I. schätzte ihn und belohnte ihn im J. 1551 mit einem Landgut in der Nähe von Wien, aus welchem er durch aufrührische Bauern vertrieben wurde, wobei er in Lebensgefahr gerieth, aus der er sich nur durch die Flucht retten konnte, wie er in der Dedication seiner im J. 1551 herausgegebenen Schrift Querela fidei erzählt [7]). Bald darauf wurde er so gefährlich krank, daß er entweder seine Professur nicht mehr versehen konnte, oder starb, denn im J. 1554 war an der wiener Universität bereits ein anderer Professor der hebräischen Sprache angestellt. — Seine herausgegebenen sehr seltenen Schriften sind, außer den bereits genannten, zum Theil auch seltenen [9]): 1) De bello Turcis inferendo elegia, nunc primum nata et edita. (Viennae Pannoniae 1545. 4.) [10]). 2) In tristissimum Serenissimae atque adeo Clementiss. Dominae D. Annae, Rom. Hung. ac Boh. Reginae etc., obitum Epitaphium Joanne Sylvestro Pannonio autore. (Viennae Austriae 1547. 4.) [10]). 3) In mortem praematuram Nob. ac Humanissimi adolescentis Domini Gulielmi Mamminger epitaphium. (Viennae Austriae 1550. 4.) [11]). 4) Querela fidei ad Sereniss. Romanorum, Hung. et Bohem. etc. Regem, Divum Ferdinandum, autore Joanne Sylvestro Pannonio. (Viennae Austriae 1551. 4.) (In lateinischen Versen, mit einer Dedication in Prosa.) Er übersetzte auch einige Lieder Luther's ins Ungarische, und in den ältesten protestantisch-magyarischen Gesangbüchern steht von ihm ein Osterlied, welches anfängt: „Christus feltámada, ki emberré lött vala" (Christus ist erstanden, der Mensch geworden war). Er dichtete auch zuerst magyarische Verse im griechischen Versmaß [12]). — Erdösi war einer

den sowol seiner Erbschaft als seines selbst erworbenen Vermögens beraubt.

2) Ribini theilt es in seinen Memorabilibus Aug. Conf. in Hung. Parte I. p. 40. 41 mit. 3) Der zweiten, in Ungarn nach der vom Könige Matthias I. Corvin zu Ofen angelegten, für welche der teutsche Buchdrucker Andreas Heß aus Venedig berufen wurde, der hier im J. 1473 die ungarische Chronik in lateinischer Sprache druckte, die nur noch in drei Exemplaren existirt. 4) Den Druck besorgte Benedict Abáti, zweiter Prediger zu Sárvár. 5) Bekanntlich war Ferdinand I. dem Protestantismus nicht ungünstig, und seine Schwester Maria, Gemahlin des bei Mohács gefallenen Königs von Ungarn, Ludwig's II., mit der Luther correspondirte, hatte einen protestantischen Hofprediger, obgleich unter ihrem schwachen Gemahl die Protestanten in Ungarn durch ein Reichstagsgesetz als Ketzer zum Scheiterhaufen verurtheilt worden waren.

6) Reisacher sagt von ihm in seiner Doctorum in Viennensi Academia brevis descriptio (Viennae 1551. 4.):

Quam pia promisistis gremio vos munera, Musae!
O quantos nutris, hungara terra, viros!
Felices Musae, feliciaque hungara prata,
Quae datis hosce viros ex Helicone sacros.
En tua Maconis *Sylvester* tempora lymphis
Unxit Tritonis, quae tua fata iuvat.
Hungaricae graecam, Solyman, linguamque latinam
Addis, Pieridum roscida templa colens.
Et quamquam pedibus fato vexeris acerbo,
Artibus at praestas, ingenioque vales.

7) Er klagt darin: „Cum praeteritis hisce diebus cum mandato Sacratissimae Majestatis Tuae in agellum mihi per M. T. S. collatum venissem, ab eo deturbatus iterum sum, seditione in me rusticorum mota. Qui etiam, jussu Officialium, parati erant mihi vim inferre, nisi parva admodum corporis declinatione periculum evitassem, in tutumque me, uxore, liberis, bonisque omnibus in periculo relictis recepissem." 8) Erdösi hatte bei seiner Übersetzung außer dem griechischen Originaltexte die Vulgata benutzt. 9) s. Denis, Wiens Buchdruckergeschichte. (Wien 1782. 4.) 2. Hälfte. S. 411. 10) Sehr selten; s. *Pray*, Index librorum rar. Bibl. Reg. Budensis. P. II. p. 379. Denis a. a. O. 2. Hälfte. S. 429. 11) s. Denis, Wiens Buchdruckergesch. 2. Hälfte. S. 459. 12) Solche findet man in der Ausgabe seiner Bibelübersetzung.

der verdientesten ersten Heroen für das Aufblühen der magyarischen Literatur im 16. Jahrh. Zu weise, um sich wie Dévay und andere von Teutschlands Hochschulen nach Ungarn damals zurückgekehrte ungarische Gelehrte in unfruchtbare polemische theologische Streitigkeiten einzulassen, folgte er lieber den Mustern des Erasmus und Melanchthon's, und bestrebte sich vielmehr, die Humanitätswissenschaften und das Sprachstudium in Ungarn und Österreich zu befördern [13]). Er forschte zuerst über die Eigenschaften seiner magyarischen Muttersprache nach [14]) und gab die erste magyarische Grammatik heraus, die noch jetzt für die Sprachforschung einen hohen Werth hat. Sie war, bis sie der jetzige Veteran der magyarischen Literatoren, Franz von Kazinczy, 1808 in seinen Magyar Régiségek és Ritkaságok (Magyarische Alterthümer und Seltenheiten) neu abdrucken ließ und mit einer schätzbaren Vorrede und trefflichen Noten begleitete, in der That liber rarissimus, denn sie existirte nur noch in einem einzigen Exemplar (welches jetzt in Kazinczy's Besitz ist), und selbst dieses war eine geraume Zeit unbekannt. Zwar erwähnten der wiener Bibliograph Denis in seiner Buchdruckergeschichte Wiens (1782). 2. Th. S. 412 [15]) und der ungarische Literator Paul Wallaszky in seinem Conspectus Reipublicae Literariae in Hungaria p. 113 [16]) derselben; weil sie aber weder in ungarischen, noch ausländischen Bibliotheken gefunden wurde, so glaubte man allgemein, sie existire nicht mehr. Im J. 1792 machte aber Dr. Stephan Veszprémi zu Debreczin in der wiener-ungarischen Zeitung und in dem kaschauer Museum (2. Bd. S. 422) bekannt, daß diese Grammatik noch in einem einzigen Exemplar existire; er verschwieg aber wo? [17]) Endlich sagte er dem magyarischen Dichter und Literator Franz von Kazinczy zu Széphalom im Vertrauen, daß der Besitzer dieses gelehrten Schatzes der alte gelehrte Exprofessor der Universalgeschichte und der griechischen und römischen Literatur Nicolaus Sinai (Schinai) zu Debreczin sei. Diesem Gelehrten (gestorben am 7. Juni 1808, 78 Jahre alt, s. d. Art.) war dieses Exemplar nicht nur um keinen Preis feil (ungeachtet er sich, nachdem er die Professur niederzulegen genöthigt worden war, in sehr dürftigen Umständen befand), sondern er wollte es auch, aus einem sonderbaren gelehrten Eigensinn und Pedantismus, Niemandem zeigen, und verweigerte auch seinem gelehrten Freunde Kazinczy, eine Abschrift davon zu nehmen. Eine solche Abschrift machte jedoch heimlich davon ein Sohn des eigensinnigen Greises für Kazinczy, dem er auch auf drei Stunden das Original in die Hände gab, um damit die Abschrift zu vergleichen. Kazinczy ließ diese diplomatisch genau copirte Abschrift nach der alten magyarischen Orthographie aus Erdösi's Zeiten, die ungarischen Worte mit Schwabacher-Schrift (wie es damals üblich war) von Trattner in Pesth 1808 drucken. Nach Sinai's Tode kaufte Kazinczy das Original für 200 Gulden an sich. — Durch seinen ersten Versuch, das griechische Metrum in magyarischen Versen zu gebrauchen, befreundete Erdösi die magyarische Poesie mit der griechischen, und bahnte dadurch den Weg zu der Vollkommenheit, welcher sich gegenwärtig die magyarische Dichtkunst erfreut [18]). — Es ist auffallend, daß der gelehrte und sorgfältige ungarische Literator P. Alerius Horányi den um die ungarische Literatur so verdienten Erdösi oder Sylvester in seine Memoria Hungarorum et Provincialium scriptis editis notorum (Wien 1775. 3 Bde.) nicht aufgenommen hat. Wahrscheinlich war er ihm gänzlich unbekannt. Wallaszky erwähnt seiner nur mit wenigen Worten. (*Rumy.*)

ERDÖ-SZENT GYÖRGY, teutsch siebenbürger St. Georgen, ein mehren Adeligen gehöriges Dorf im szóvather Bezirke (Gerichtsstuhle, Processus) des maroser Stuhles, im Lande der Széckler des Großfürstenthums Siebenbürgen, am rechten Ufer des kleinen Kokelflusses, über den hier eine schöne Brücke führt, im Thale, in sehr schöner, gebirgiger Gegend gelegen, von Széklern und Walachen bewohnt, unter denen sich 71 Katholiken befinden, mit einer eigenen reformirten Pfarre, Kirche und Schule, desgl. auch einer griechisch nicht unirten Pfarre und Kirche, einem dem Grafen Rhedey gehörigen Lustschlosse, welches eins der schönsten Schlösser im ganzen Lande ist, das in einer anmuthigen Gegend auf einem Hügel liegt, und einem theils im englischen, theils im französischen Styl angelegten Park, der viele Lusthäuser, Tempel, Springbrunnen u. dgl. m. enthält; überhaupt aber bietet das ganze Thal der Annehmlichkeiten viele dar.

(*G. F. Schreiner.*)

Erdrauch, s. Fumaria.

ERDREICHSTHAL, eine zur freiherrl. von Leonhardi'schen Herrschaft Platz gehörige Colonie im budweiser Kreise des Königreichs Böhmen, wo sich eine Glashütte befindet. (*G. F. Schreiner.*)

ERDRE (die), Fluß im französischen Departement der Nieder-Loire (Bretagne), welcher bei St. Mars la Jaille entspringt und von Nort bis zu seinem Zusammenfluß mit der Loire bei Nantes durch einen bei Barbin erbauten Damm, welcher das Wasser in der nöthigen Höhe erhält, schiffbar ist. (Nach Barbichon.) (*Fischer.*)

ERDROSSELN, ERDROSSELUNG, STRANGULIRUNG (Strangulare, Strangulatio, Laqueus), diejenige Art von Erwürgen, bei welcher gewöhnlich durch Umlegung eines Strickes, die Drossel, d. i. der starke Knorpel über der Gurgel (im Angelsächsischen: Throta, Throte, Throtbolla, im Englischen: Throat, Throttle)

13) Anstatt, wie andere Anhänger Luther's in Ungarn zu jener Zeit, über die babylonische Hure und den Krypto-Calvinismus zu schreiben. 14) Dies soll zwar nach Einigen schon früher der gelehrte königliche Erzieher Johann Vitéz gethan haben; es kann aber nicht bewiesen werden, wenigstens hinterließ er darüber nichts Schriftliches. 15) Noch vor diesem (nämlich vor dem J. 1541, in welchem Erdösi oder Sylvester sein neues Testament herausgab) gab Sylvester 1539 Grammaticam hungaro-latinam in usum puerorum (Neanesi) heraus. 16) Transfudit is (Joann. Sylvester) aliquot cantilenas Lutheri in hungaricum, atque scripsit Grammaticam hungaro-latinam in usum puerorum (Neanesi 1539). 17) Es gehörte zu den Eigenheiten des gelehrten Dr. Veszprémi, aus manchen gelehrten Seltenheiten und Merkwürdigkeiten absichtlich ein Geheimniß zu machen.

18) Die magyarische Sprache ist für das griechische Metrum weit mehr geeignet, als die teutsche, da alle Sylben der magyarischen Wörter eine bestimmte Quantität haben.

dann im weitern Sinne die Luftröhre zugeschnürt, oder zugedrückt wird. Daher heißt auch im Englischen dieses Wort to throttle, wovon es in das Teutsche (im Hannöverischen in der Form drüsten) übergegangen ist. Nach diesem allen liegt die Etymologie ziemlich klar vor. Es unterscheidet sich diese Art der Tödtung vom Erhenken (Erhängen) dadurch, daß bei Letzterm die Zuziehung der Luftröhre und sonach der Tod durch das Aufhängen, also durch die eigene Schwere des zu Tödtenden, bei dem Erdrosseln hingegen ohne Aufhängen durch eine äußere Kraft erfolgt. In der Regel versteht man unter Erdrosseln die Tödtung durch Zuziehung oder Zudrückung der Luftröhre, zwar ohne Aufhängen, aber mit einem Strick wie beim Henken. Es ist, wie gedacht, eine Art des Erwürgens in engerer Bedeutung. Erwürgen wird nämlich ursprünglich von jeder Art von Ermordung gebraucht. So in der Lutherischen Übersetzung der Bibel, wo erwürgen z. B. soviel wie steinigen [1]), mit dem Schwerte umbringen [2]) heißt, ja sogar von dem Falle gebraucht wird, wo eine Frau zu Tode geschändet worden war [3]), und im Allgemeinen von dem Erlegen des Feindes im Kriege, z. B. der Mannschaft auf den Streitwagen [4]). Späterhin findet man erwürgen specieller blos in der Bedeutung von: umbringen durch Zuziehung oder Zudrückung der Luftröhre, also erhenken und erdrosseln; nur in der Jägersprache heißt noch jetzt das Zutodtehetzen eines Wildes, dessen Tödtung durch die Hunde, gleichfalls erwürgen [5]). Das Erdrosseln war in den ältesten Zeiten der Römer die üblichste Strafe, die immer im Gefängnisse, und zwar gewöhnlich in dem sogenannten Tullianum [6]) auf Befehl der Triumviri capitales, an welche die Verbrecher abgeliefert werden mußten, von Lictoren [7]) vollzogen wurde. Wahrscheinlich geschah sie auf ähnliche Art, wie neuerlich durch Anlegung des Knotens des Strickes an die Halswirbel beim Henken diese eingedrückt werden und so der Henker den Tod erleichtert. Denn wenn von dieser Todesstrafe bei den Römern gesprochen wird, findet man gewöhnlich den Ausdruck: Cervices laqueo fractae [8]). Am häufigsten war diese Strafe bei den Juden. Es wurde da der Verbrecher bis an die Kniescheibe (nach Einigen bis an den Hals) in Mist oder Koth gesteckt, ihm ein grobes Schweißtuch (nach Andern ein Strick), in ein dünneres Tuch geschlagen, um den Hals gedreht und dies von zwei Zeugen, welche gegen ihn gezeugt hatten, auf beiden Seiten so lange zugezogen, bis er todt war, worauf das Tuch mit ihm in die Erde verscharrt wurde. Diese Strafe, von welcher die Thalmudisten behaupten, daß sie immer gemeint sei, wenn in der heiligen Schrift die Worte gebraucht sind: Er soll des Todes sterben, traf folgende Verbrecher: Wer seinen Vater oder Mutter schlug, wer eine Seele aus dem Volke Israel stahl, einen Propheten, der Lügen predigte, oder im Namen anderer Götter redete, und wer bei seines Nächsten Weibe schlief. Doch meinen Andere, daß die Strafe hier Steinigung nach Moses' Gesetzen sei [9]).

In der Türkei ist das Erdrosseln eine noch jetzt gewöhnliche Todesstrafe für Vornehme. Der Sultan übersendet dem, welcher hingerichtet werden soll, einen seidenen Strick, den er küßt, sich um den Hals legt, sich auf ein sammetnes Kissen setzt und so von den Überbringern des Stricks, sonst vor Aufhebung der Janitscharen, gewöhnlich zwei Janitscharen oder stummen Sklaven, durch Zusammenziehung des Strickes getödtet wird. Bei den Kabylen hat der Mann das Recht, seine über dem Ehebruche betroffene Frau zu erdrosseln [10]).

Ohne Anwendung eines Strickes, jedoch in der Sache selbst, besteht die Strafe der Erdrosselung noch neuerlich [11]) in Spanien, als eine Auszeichnung für vornehme Verbrecher, welche eigentlich den Strang verwirkt hätten, unter dem Namen der Garrote. Sie wird dadurch executirt, daß dem Verbrecher ein an einem Pfahle, vor welchem er sich auf ein Bänkchen setzt, angebrachtes Halseisen umgelegt und mittels einer hinten daran befindlichen Schraube so zugeschraubt wird, daß der Tod rasch und unfehlbar erfolgt. Die Strafe ist von Spanien nach Südamerika übergegangen. Ein neuerer Reisender [12]) beschreibt eine in Monte Video mit angesehene Execution so: „ward der Verbrecher in der Mitte von Priestern und Soldaten auf den Markt geführt und dort, an Händen und Füßen gebunden, auf eine Art Stuhl gesetzt, an dessen hoher Lehne ein eiserner Ring seinen Hals aufnahm. Nach diesen Vorbereitungen ward eine Schraube ein oder zwei Mal umgedreht und in einem Augenblick war der Verurtheilte erstickt." Das spanische Wort Garrote kommt her von dem Worte garra, Kralle, womit die Raubvögel erdrosseln, übergegangen in das Spanische aus dem arabischen Worte garras, krümmen, krumm machen, und bedeutet ursprünglich einen Knebel, dann gedachte Todesstrafe [13]). Man sagt im Spanischen: Dar el garrote, den Knebel geben, d. i. vermittels der Garrote erdrosseln. Vom Erhenken brauchen die Spanier diesen Ausdruck nie, sondern nen-

1) 5 Mos. 13, 9. 2) 2 Könige 8, 12. 3) Richt. 20, 4, 5. 4) 2 Sam. 10, 18: Und David erwürgte der Syrer sieben hundert Wagen. 1 Chron. 20, 18: Und David erwürgte der Syrer sieben tausend Wagen. 5) Krünitz, Ökonomisch-technologische Encyklopädie. S. 511. 6) Dessen Beschreibung s. bei *Sallustius*, De conjuratione Catilinae. Cap. 55. 7) *Valerius Maximus* Dictorum factorumque Lib. V. Cap. 4. N. 7 erwähnt als den, welcher die Strafe zu vollstrecken gehabt habe, is qui custodiae praeerat. 8) *Ciceronis* Oratio in Vatinium. Cap. 11: fregerisne in carcere cervices ipsi illi Vettio? *Sallustius*, De conjuratione Catilinae. Cap. 55: laqueo gulam fregere. Bei dieser Stelle erinnert Herzog in seiner Ausgabe des Sallust, daß hier nicht von einem Stricke überhaupt die Rede sei, funis, sondern von einem solchen, der eine Schlinge bildet, laqueus. Vergl. *Döpler*, Theatri poenarum Pars. II. Cap. VI. §. XV: Maximinianus a Constantio apud Massiliam obsessus, deinde captus, poenas mortis genere praepostero, fractis laqueo cervicibus, luit.

9) Zedler, Universal-Lexikon. 8. Bd. (Halle und Leipzig 1734.) S. 1581 und 1827. Döpler a. a. O. §. VIII. 10) Blätter der hamburger Börsenhalle von 1841. Nr. 2015. S. 595. 11) Hitzig, Annalen der teutschen und ausländischen Criminalrechtspflege. 2. Bd. 3. Heft. S. 97. 12) Reise im atlantischen Ocean vom Cap. H. Forster, in Friedenberg, Journal für die neuesten Land- und Seereisen. Mai 1836. S. 78. 13) Diccionario de la Lengua Castellaña por la Academia Española. (Madrid 1823.) p. 476.

nen dies ahorcas von la horca, der Galgen. Mit dem Begriffe eines Knebels hat die französische Sprache das Wort Garrot aufgenommen und davon garroter, knebeln [14]). (*Buddeus.*)

Erdscheibe, s. Cyclamen europaeum.

Erdschichten, s. Geogonie.

ERDSCHLACKEN. Man begreift darunter die durch Erdbrände geschmolzenen und in Schlacken verwandelten Gesteine. (*Germar.*)

Erdspinnenkraut, s. Antherium Liliago.

Erdweihrauch, s. Veronica Teucrium.

ERDWEISS, ein zur landgräflich von fürstenbergischen Fideicommißherrschaft Weitra gehöriges Dorf im V. O. M. B. des Erzherzogthums Österreich unter der Ens, am linken Ufer der Lainsitz, in der Nähe von Gmünd, in sehr waldreicher Gegend gelegen, mit 65 Häusern, 460 Einwohnern, einer kleinen Eisengrube, die aber nur einen geringen Ertrag an eben nicht reichem Thoneisenstein abwirft, einem Hochofen und reicher Kohlenbrennerei. Früher waren hier eine Glashütte und zwei Eisenhämmer im Betriebe. (*G. F. Schreiner.*)

ERDWINDE, um sehr schwere Lasten auf der Erde von einem Orte zum andern zu bewegen, besteht aus einer senkrechten Welle, an der sich zwei oder vier Hebelarme finden, um vermittels derselben die Welle zu bewegen, für die alsdann eine besondere Vorrichtung oder Gestelle nöthig ist, um ihr unten und oben einen festen Halt zu verschaffen. Man bedient sich deshalb öfter einer hohlen Welle, an der unten ein gewöhnliches Wagenrad angebracht ist, ihr auf zwei untergelegten Bretern als Basis zu dienen. Ein glatter, lothrecht eingeschlagener Pfahl dient der Welle als Spindel, um die sie vermittels zweier angebundenen Handspeichen gedreht wird, während drei oder vier oben an den Pfahl — wo er aus der Welle emporragt, — geschlungene Leinen denselben festhalten, eine Absicht, zu der auch öfters ein besonderes Galgengerüste aufgerichtet wird. (*v. Hoyer.*)

Erdwinde, s. Linaria Elatine.

ERDWURF oder ERDMÖRSER, ward zuerst von den Schweden in der Belagerung von Kostnitz 1633 angewendet, um die Besatzung der Außenwerke mit einem Hagel von Steinen zu überschütten und zu vertreiben, wozu es ihnen an Steinmörsern fehlte. Auch in der Belagerung von Thorn 1659 bediente sich der Oberst von Getkant ihrer, um auf einmal 500—600 Pfund Steine in die Stadt zu schleudern. Ein solcher Erdmörser besteht aus einem großen Fasse ohne Boden, das unter einem Winkel von 40—45 Grad in die Erde gegraben wird, und unter sich die Ladung von 20—50 Pfund Pulver in einem hölzernen würfelförmigen Kasten oder in einem metallnen oder eisernen Mörser von angemessener Größe eingesetzt hat. Auf diese Ladung kommt ein 4—5 Zoll starker hölzerner Hebespiegel, der den eingelegten Steinen zur Unterlage dient, mit denen das Faß beinahe bis oben angefüllt wird. Eine Stopine, durch einen alten Flintenlauf ohne Schwanzschraube, oder durch eine blechene Röhre von Hinten in die Kammer geleitet, oder auch durch den Hebespiegel vorwärts oben herausgeführt, dient: die Ladung zu zünden, die hinterwärts durch gefüllte Sandsäcke von 1′/₂ Durchmesser des Fasses in der Breite und Länge, und so hoch, als die Entfernung des unteren Kammerbodens von der Oberfläche der Erde, beschwert wird, das Rückwärtsschlagen der Ladung zu verhindern. Die letztere haben die alten Artilleristen zu 2—3 Loth auf jedes Pfund Steine berechnet; doch haben die Versuche in Gibraltar 1774 gezeigt, daß vielleicht ihr bestes Verhältniß 1 Pfund Pulver zu 50 Pfund Stein, oder zu 25 Pfund Stein ist, weil im erstern Falle 1350 Pfund Steine mit 27 Pfund Pulver 900 Schritt, im zweiten Falle aber dieselbe Menge Steine durch 54 Pfund 1100 Schritt fortgeschleudert wurden. Das nämliche Gewicht eiserner Kugeln und Granaten hingegen wurde von derselben Ladung 1200 und 1800 Schritt fortgetrieben. Als bei einem andern Versuche in Schlesien das Verhältniß von 1 Pfund zu 80 Pfund Stein gesetzt ward, blies die Ladung hinterwärts aus; bei 1 Pfund : 60 Pfund aber ward sie gegen 200 Schritt weit geworfen. (*v. Hoyer.*)

EREBIA. Unter diesem Namen hat Dalman (in Kongl. Vedenskaps Academiens Handlingar 1825. I, 58) eine neue, zu der Familie der Papilionen gehörige Faltergattung aufgestellt, die er folgendermaßen charakterisirt: Fühler nach der Spitze zu mehr oder weniger dicker werdend, oft mit einem gestreckten, dünnen, glatten, etwas kurzen, deutlichen Köpfchen versehen; Taster zusammengedrückt, fein, nur am Außenrande mit langen, dichten Haaren besetzt, mit kleinem, fast nickendem Endgliede; Vorderbeine kurz, nach dem Geschlechte entweder nackt oder mehr oder weniger zottig; Flügel meist dunkel, braun, rothbraun u. dgl. m. gefärbt, die Hinterflügel unten marmorirt und mit mehren innerhalb des Mittelfeldrandes Reihen bildenden Augenflecken und Punkten gezeichnet; hinsichtlich der Form sind die hinteren Flügel fast kreisrund zu nennen, ihr Rand ist schwach gezähnelt, fast ganz; die Mittelzelle ist geschlossen, mit strahlig von ihr auslaufenden Adern. Der Flug dieser Schmetterlinge ist oft ungleichförmig, mühsam. Die Larve hat einen fast kugeligen Kopf, einen unbewehrten nackten Leib, oft zwei Afterspitzen und lebt im Gras. Die Puppe ist kurz, etwas höckerig, fast unbewehrt, vorn mit zwei Spitzen. Als Typus dieser Gattung betrachtet Dalman E. Ligea; außerdem rechnet er noch 17 andere Arten dahin. Boisduval (Genera et index methodicus Europaeorum Lepidopterorum [Par. 1840], p. 26—29) hat mehre derselben in sein neues genus Chionobas gebracht und charakterisirt nun die Gattung Erebia so: Fühler mit länglicher, ovaler, zusammengedrückter Keule; Taster fast zurückgezogen, mit dichten, borstigen Haaren versehen, ihr letztes Glied kaum zu erkennen, behaart; Flügel schwarz, gelbbraun geäugelt. Europäische Arten zählt er 32 auf, die von Ochsenheimer und Treitschke zu Hipparchia gerechnet worden sind: P. Cassiope, Arete, Pharte, Melampus, Mnestra, Pyrrha, Oeme, Ceto, Psodea, Medusa, Stygne, Evias, Epistygne, Afra, Melas, Lefeburei, Nerine, Parme-

14) Dictionnaire de l'académie française. (Paris 1835.) Tome I. p. 825.

nio, Scipio, Alecto, Arachne, Blandina, Neoridas, Ligea, Euryale, Embla, Disa, Goante, Gorge, Gorgone, Manto, Dromus. (*Streubel.*)

EREBOS, Ἔρεβος, die urſprüngliche, das Chaos erfüllende Finſterniß, ehe das Licht erzeugt ward. Als die Erde gebildet ward und als breite Scheibe zwiſchen Ober- und Unterwelt trat, blieb letztere mit der Urfinſterniß erfüllt, und ſo konnte Erebos auch zugleich dieſe Unterwelt bedeuten. Hermann in ſeiner Mythologie überſetzt den Namen durch maſſige laſtende Finſterniß, weil ſie mit der Urmaterie, wie mit einem Nebel, erfüllt gedacht wurde. Perſonificirt war Erebos ein Sohn des Chaos und nach Spätern ſeine Mutter die Dunkelheit, caligo, ſeine Gemahlin aber ſeine Schweſter, die Nyx, Nacht, nämlich die mit dem Tage wechſelnde Erdennacht. Hermann denkt ſich unter Nyx einen andern Begriff, nämlich den des Sinkens, zur Tiefe ſich Neigens, weil ſich nur ſo die von beiden erzeugten Kinder Äther und Hemera (Heiterkeit und Klarheit) erklären laſſen. Er ſpricht ſich in dem Briefe an Creuzer darüber ſo aus: Chaos iſt der leere, mit dem Erebos erfüllte Raum. Der Urheber der Heſiodeiſchen Kosmogonie hielt ſich nun an das, was die ſinnliche Anſchauung ihm zunächſt darbot. Dieſe lehrte ihn den Raum zuerſt als etwas Ausgedehntes erkennen. Aber dieſes Ausgedehnte war in weiter Ferne mit etwas Dämmerndem, Düſterem, Dunklem, gleichſam wie mit einem verhüllenden Gewande, überdeckt. Alſo das Chaos der Erzeuger des Erebos, des Opertanus (des Bedeckenden). Ehe es Licht gab, ſchloß er, mußte der ganze Raum in einer ſolchen Trübheit, die weder Tag noch Nacht war, verhüllt ſein. Richtete er nun die Augen grade über ſich, ſo erblickte er Klarheit und Heiterkeit. Dieſe konnte nicht vom Sonnenlichte, welches nur hell macht, ſondern nur dadurch entſtehen, daß jene düſtere Verhüllung weggeſchafft wurde. Dies konnte nur durch Bewegung geſchehen, das Trübe mußte ſich ſenken; dies aber lehrte ihn auch die Erfahrung, denn wenn der den Raum erfüllende Nebel ſich ſenkte, ſo erblickte man oben den klaren, heitern Himmel. Darum gab er denn dem Erebus das Sinken (die Νύξ, Nuta) zur Gemahlin. Creuzer dagegen in ſeinem Briefe an Hermann will lieber den Begriff der Nacht beibehalten wiſſen, und auf die Frage, wie Klarheit und Heiterkeit beider Kinder ſein können, antwortet er: grade ebenſo, wie Apollo und Diana, als Sonne und Mond, für Kinder der Latona, der Sternnacht, angeſehen werden. Nachdem die Erde im Chaos ſich gebildet und daſſelbe in die obere Lichtſphäre und die Unterwelt getheilt hatte, ward dieſe noch immer vom düſtern Erebos erfüllt gedacht und über dieſen Erebos der Unterwelt wollen wir die Bemerkung aus Paſſow's griechiſchem Wörterb. noch beifügen, daß man ſich denſelben zwiſchen der Erde und dem noch tiefer gelegenen Hades, von dem (Iliad. VIII, 368) Erebos ausdrücklich unterſchieden wird, gleichſam als Durchgangsort für die in den Hades hinabſteigenden Seelen vorſtellte, wie dies aus Od. X, 528. XII, 81. Iliad. IX, 572 und andern Stellen ſich ergebe. Von den andern Kindern, die nach ſpätern Mythologen aus der Ehe des Erebos und der Nyx entſproſſen ſein ſollen oder auch der Nyx allein zugeſchrieben werden, ſehe man den Art. Nox. Der Name Erebos wird verſchiedentlich abgeleitet. Wenn Hermann denſelben durch Opertanus überſetzt, ſo denkt er dabei an das Zeitwort ἐρέφω, ich überdecke, wovon ὄροφος, Dach, Decke. Schwenk, in den Andeutungen, findet darin den Begriff der Dunkelheit und hält es für verwandt mit ὀρφνός, Abkürzung von ὀρφανός. Am wahrſcheinlichſten möchte indeſſen doch die Benennung aus den Semitiſchen Sprachen ſtammen, von עֶרֶב, Abend, Zeit der Düſterheit zwiſchen Sonnenuntergang und völliger Nacht, vom Zeitworte עָרַב, ſich entfernen, verſchwinden, das insbeſondere vom Entfernen, Untergehen der Sonne gebraucht wird. (*Richter.*)

EREBUS, nennt Latreille (Considérations générales sur les crustacés et les insectes p. 225) eine Abtheilung der Schmetterlingsgattung Noctua (ſ. d.). Die dahin gehörigen Formen ſind mit Ausnahme der in Spanien vorkommenden Ophiusa scapulosa *Ochsh.* ſämmtlich exotiſch, zeichnen ſich durch ihre Größe aus und haben folgende zoologiſche Charaktere gemein: Das Endglied der Taſter iſt dünn, ebenſo lang oder viel länger als das vorhergehende und beinahe ganz kahl; die Flügel ſind ſtets vollkommen horizontal ausgebreitet. Die Männchen einiger Arten haben gekämmte Fühlhörner. — E. odorus = Noctua odora mit gezähnten, braunen, ſchwarzwelligen Flügeln, deren vorderes Paar mit einem ſchwarzen Auge, das hintere Paar nur mit einem halben Auge bezeichnet iſt; findet ſich in Surinam. Andere Arten ſind: E. Strix, E. Bubo u. dgl. m. Vergl. *Curier* et *Latreille*, Règne animal, 2. édit., t. V. p. 409 und den Artikel Glossata. (*Streubel.*)

Erech, ſ. Chaldäer.

Erechtheum, Ἐρεχθεῖον, ſ. 3) Erechtheus.

ERECHTHEUS, Ἐρεχθεύς, auch Ἐριχθεύς, Name zweier Könige in Athen und Beiname des Neptun.

1) Erechtheus, mit dem Beinamen Erichthonios (Ἐρεχθεὺς ὁ Ἐριχθόνιος καλούμενος im Etym. Magn.) und gewöhnlich Erichthonios genannt, aber oft mit dem zweiten Erechtheus verwechſelt, ein Sohn der Erde (ein Eingeborner des Landes, daher er auch für einen Sohn der Atthis, der Tochter des Kranaos, d. h. Attika's, ausgegeben wird. *Apollod.* III, 14, 6). Seine Entſtehung wird verſchieden angegeben. Nach der einen Mythe verfertigte Vulkan allen Göttern goldene Stühle, in den der Juno aber legte er den Zauber, daß ſie von demſelben nicht wieder aufſtehen konnte, denn er zürnte ihr, weil ſie ihn aus dem Olymp geſtoßen. Aber Bakchos kam der Göttin zu Hilfe, berauſchte den Hephäſtos und vermochte ihn ſo, die Mutter wieder zu befreien. Jupiter bewilligte ihm dafür die Gewährung einer Bitte und auf Neptun's Anrathen, der ſich auch hier der Minerva feindlich zeigte, verlangte er dieſe Göttin zur Gemahlin. Aber dieſe verſchmähete den häßlichen Liebhaber, und da er in der höchſten Begierde der Leidenſchaft ſich ihrer mit Gewalt zu bemächtigen ſuchte, ſie aber ſich ſeinen Umarmungen entwand, ſo fiel ſein Same auf die Erde und Minerva ſcharrte mit dem Fuße Staub darüber. Aber der Same hatte die Erde befruchtet und ſo ward der Erden-

sohn Erichthonios geboren. *Hyg.* f. 166; *Hyg.* Astron. poet. II, 15. Nach Eratosthenes (Catast. 13) vertheidigte sich die Göttin mit ihrer Lanze gegen den lüsternen Gott und verursachte durch einen Schlag mit derselben die Verschüttung des Samens. Andere erzählen, Minerva sei einst zum Vulkan gekommen, um sich Waffen zu bestellen. Er wollte nun die Göttin gewaltsam umarmen, aber sie stieß ihn von sich und ihr Schenkel oder ihr Gewand ward von dem ausströmenden Samen besudelt. Da wischte sie den Schmutz mit Wolle ab und warf diese auf die Erde. Daraus ward nun Erichthonios geboren. *Apollod.* III, 14, 6; *Tzetz.* ad *Lycophr.* III. Noch Andere wollen, Jupiter habe dem Vulkan die Minerva zugesagt, weil er ihm bei ihrer Geburt beigestanden, und so gibt es denn noch mehr solche Erzählungen; s. *Meurs.* Regg. Ath. II, 1 etc. Alle drehen sich um die Idee, Erichthonios ward wider Willen der Athene erzeugt, und da Athene die Schutzgöttin Attika's ist, also tropisch für dieses selbst genommen werden kann, so könnte der Mythos auch darauf deuten, daß Erichthonios durch die Verjagung des Amphiktyon sich mit Gewalt auf den Thron von Athen setzte. Indessen scheinen in der alten Hieroglyphe auch noch andere Ideen zu liegen, auf die wir weiterhin zurückkommen werden. Da Hephästos' Same einmal ein lebendes Wesen hervorgebracht hatte, obgleich ein ungestaltetes, denn das Kind hatte Drachenfüße (*Serv.* ad *Virg.* Georg. III, 112), oder glich ganz in Gestalt einer Schlange (*Hyg.* Astron. Poet. II, 13), so nahm sich die Göttin des Verlaßnen an, verbarg ihn in eine Kiste und gab ihn des Kekrops Töchtern, Pandrosos, Herse und Aglauros, aufzuheben, doch mit dem Gebote, das Behältniß ja nicht zu öffnen (*Apollod.* l. c.), aber Herse und Aglauros, oder letztere allein, konnten der Neugier nicht widerstehen, öffneten die Kiste (*Paus.* I, 18 und 27; *Ovid.* Met. II, 559) und fanden darin das drachengestaltete Kind, oder nach anderer Sage neben dem Kinde einen Drachen, der die Verbrecherinnen tödtete oder durch seinen Anblick so in Raserei versetzte, daß sie sich von der Burg zu Athen hinabstürzten. *Apollod.* l. c. Andere wollen, ein Rabe habe sie der Göttin verrathen, worauf sie sich im Meere ersäuft hätte. *Hyg.* fab. l. c. und Astron. poet. l. c.; *Ovid.* Met. II, 553. Nun erzog Minerva das Kind selbst insgeheim in ihrem Tempel. *Apollod.* l. c. Als er erwachsen war, vertrieb er den Amphiktyon vom Throne und regierte als König daselbst. Der Minerva errichtete er in der Akropolis von Athen eine Bildsäule und stiftete das Fest der Panathenäen. *Apollod.* III, 14, 6. Doch wird auch die Einführung dieses Festes dem Theseus zugeschrieben. Auch soll er zuerst den berühmten Minerventempel in der Akropolis erbauet haben. *Hyg.* Astron. poet. II, 13. Seine Schlangenfüße erklären Einige von dem Gebrechen der Lahmheit oder von krumm gewachsenen Füßen, mit denen er nicht gehen konnte (*Serv.* ad *Virg.* l. c.); dies habe ihn veranlaßt, den vierspännigen Wagen zu erfinden, und diese Erfindung habe dem Jupiter so wohl gefallen, daß er ihn als Fuhrmann, Heniochos (s. d. Art.) unter die Sterne versetzte. *Eratosth.* Catast. 13; *Hyg.* l. c.; *Virg.* Georg. III, 113. Mit der Nymphe Pasithea zeugte er den Pandion, seinen Nachfolger, und als er starb, ward er in dem Tempel der Minerva begraben. *Apollod.* l. c. Nach Plinius (H. N. VII, 57) lehrte er den Athenern zuerst das Silber kennen. Auch soll er die ersten Münzen haben prägen lassen. *Poll.* Onom. 9, 53; Marm. *Arund.* Ep. 31.

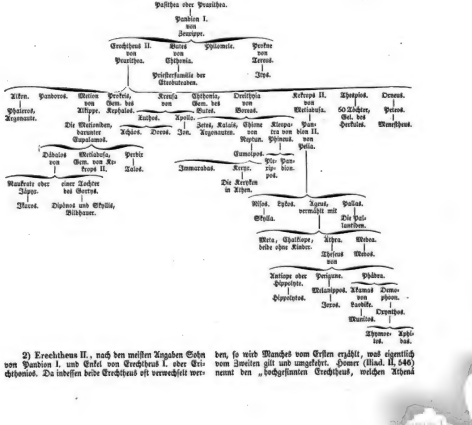
Daß die Hieroglyphen in der Mythe vom Erichthonius sich auf die erste Einführung des Ackerbaues und die ersten Anfänge der Cultur in Attika beziehen, scheint wol keinem Zweifel unterworfen. Man leitet den Namen ab von ἔρα, die Erde, von ἐρίχθεσθαι, sich sträuben, von ἔριον, Wolle und χθών, Erde, endlich von ἔρις, Streit. Er ist also ein Sohn der Erde, wie ihn Homer (Iliad. II, 549) gradezu nennt, ein Sohn des Sträubens und des Streits, denn nur mit Mühe mochte der steinige, widerstrebende Boden Attika's zuerst bearbeitet worden sein; endlich ist er auch ein Sohn der Wollerde, der durch Beackerung locker und fruchtbar gemachten Erde. Seine Erzeuger sind die innere Feuerkraft der Erde (Hephästos) und das Licht aus der Höhe (Minerva), der thätige, durch Nachdenken zweckmäßig gemachte Fleiß, der den Hephästos nöthigte, seine befruchtende Kraft zu ergießen. Ein Schlangensohn wird geboren, denn die den Boden durchwühlende Schlange ist Symbol des Ackerbaues. Minerva nimmt sich seiner pflegend an und übergibt ihn den drei Kekropiden Aglauros, dem Lichte, Herse und Pandrosos, dem Nacht- und Morgenthau, zur Pflege. Doch im Verborgenen, im geheimen Schooße der Erde, keimt der Same, darum schließt die Göttin den Sohn in eine Kiste, und verbietet den Pflegerinnen, durch unzeitige Neugier das Verborgene in seinem geheimen Wachsthum zu stören. Auch an Ägyptischen Fetischismus, durch Colonien aus dem Nillande nach Attika verpflanzt, kann die Schlangengestalt des Erichthonios, oder die neben ihm befindliche Schlange erinnern. Die Schlange gehörte mit zu den Attributen der Athene. In einem ihrer Tempel ward noch zur Zeit des Perserkrieges die das Haus beschützende Schlange unterhalten (*Herodot.* VIII, 41) und mit Honigkuchen gefüttert. Solcher Fetischdienst hatte den Cultus der ältesten von Kekrops eingeführten Minerva begleitet. Nach Diodor (I, 29) war Erichthonios ein Ägypter, der zur Zeit einer Dürre Getreide aus Ägypten nach Attika führte und den deswegen die dankbaren Athener zu ihrem Könige ernannten. Auch diese Nachricht deutet auf agrarische Verdienste eines alten Königs in Attika hin, den man Erechtheus oder Erichthonios nennt. Da sein Enkel auch Erechtheus hieß, so wird Vieles von jenem berichtet, was wahrscheinlich erst von dem Letztern gilt, wie z. B. daß er die Eleusinien gestiftet, den Bakchos erzogen habe u. a. m.

Zum Beschluß fügen wir noch die von Hermann aufgestellte Erklärung des Mythos hinzu. Hephästos, Athene, Poseidon, Here und Dionysos, sagt er, sind Kalenderideen und beziehen sich auf die Bestimmung des Sonnenjahres. Der Peloponnes und Attika erhielten sie durch einwandernde Ägypter, welche mehre Versuche mit ihrem Kalender gemacht hatten, ehe sie zu der Kenntniß eines

Sonnenjahres von 365¼ Tagen gelangten, daß sie früher zu 360, dann zu 365 Tagen gerechnet hatten. Der Sonnencyklus von 360 Tagen hieß Pythai (Hephäisthai), der dritte Metrik (Athene); jener war ein veralteter und unbrauchbarer, dieser, der allein brauchbare, zeigte sich mit dem ersten durchaus nicht verbindbar. Man drückte bis in Hierojlyphenjprache aus: Hephäistos wirbt um Athene, aber diese behauptet auf Geheiß des Zeus, d. h. des bestimmten Sonnenlaufs, ihre Jungfrauschaft, und obgleich Hephäistos die ernstlichsten Versuche macht, sich ihr näher zu verbinden, so sind doch alle vergeblich und die ganze darauf entstehende Frucht ist ein in jedem Betracht unvollkommenes Wesen, weder ganz Mensch, noch ganz Schlange, nur ein Mißgeschöpf aus beiden zusammengesetzt, d. h. ein unvollkommener Zeitraum. Die Schlange war nämlich Bild des Zeitkreises, Jahreskreises; s. Herm. Mythol. der Griechen 2. Abth. S. 350 fg.

Das Geschlecht des Erichthonios ist folgendes:

Geschlechtsfolge des Erichthonios oder Erechtheus I.


Hephäistos.
Erechtheus I. oder Erichthonios von Pallithos oder Praxithea.
Pandion I. von Zeuxippe.
Erechtheus II. von Praxithea.
Metion von Eupalamos.
Perdix, Gem. des Kephalos.
Kreusa von Xuthos.
Prokris von Prokris.
Oreithyia, Gem. des Boreas.
Chthonia von Leos.
Leukippe von Hyrieus.
Pandion II. von Pylia.
Prokne von Tereus.
Itys.
Aithra, Gem. des Aigeus.
Die Meliaden, darunter Eupalamos.
Daidalos von Eupalamos.
Metiadusa, Gem. von Kreusa II.
Akamas und Demophon.
Akamas und Demophon.
Iphitos.
Pallas.
Bias.
Zetes.
Kalais.
Aigeus.
Pylades.
Orneus.
Metalkas.
Sthenelos.
Periphas.
Medon.
Thymoites.
Aphidas.
Theseus.
Menestheus.
Oxyntes.
Apheidas.
Teleus.
Thymoites.
Boreas.
Iris.
Iphiklos.
Alkmäon.
Amphilochos.
Amphiaraos.
Eurydike.
Alkmäon.
Phyleus.
Augeias.
Thoas.
Hypsipyle.
Thoas.
Oineus.
Tydeus.
Diomedes.
Deipyle.
Alkmäon.
Tisamenos.
Penthilos.
Andropompos.
Basileus.
Archandros.
Korax.
Die Korykiden in Athen.
Aglauros.
Pandrosos.
Herse.
Kekrops II.
Pandrosos.
Erysichthon.
Kekrops I. mit Agraulos vermählt mit Aktäos.
Kekrops II.
Agraulos, vermählt mit Kranaos.
Kekrops II.
Metion.
Mestor.
Perimele.
Eurydike.
Eurydike.
Eurydike

pflegte," einen Erdgebornen, d. h. einen Fremdling, dessen Abkunft man nicht kennt, und schreibt ihm die Stiftung der Panathenäen zu. Dies ist also offenbar Erechtheus I.; ebendieser ist wol auch zu verstehen, wenn Diodor (I, 29) den Erechtheus für einen Ägypter ausgibt, der zur Zeit einer Dürre Getreide aus Ägypten nach Attika brachte und deswegen von den Athenern zu ihrem Könige erwählt worden sei. Wenn er aber hinzusetzt, daß er auch die Eleusinien gestiftet habe, so scheint dies besser auf Erechtheus II. zu passen, von dem aber nicht die eigentlichen Eleusinien, sondern nur die Thesmophorien herrühren, die aber auch als ein eleusisches Fest betrachtet werden. Auch Ceres soll unter Erechtheus, nämlich dem zweiten, nach Attika gekommen sein. Von Erechtheus II. wird insbesondere berichtet, daß er nach des Vaters Tode mit seinem Zwillingsbruder Butes das Erbe getheilt habe. Butes erhielt das Priesterthum der Athená Polias und des Poseidon Erechtheus, Erechtheus II. aber die weltliche Herrschaft. Seine Gemahlin war Prarithea, des Phrasimos Tochter, auch gibt man ihm noch eine zweite Gemahlin, Diogeneia, Tochter des Kephisos. Mit diesen Frauen erzeugte er drei Söhne: Kekrops II., Metion und Pandoros, und vier Töchter: Prokris, Kreusa, Chthonia und Oreithyia. *Apollod.* III, 15, 1. Bei Eustathios (ad Iliad. II, 291) und Pausanias (II, 25) wird noch ein vierter Sohn, Orneus, der Vater des Peteos und Großvater des Menestheus, und beim Scholiasten ad *Apollod.* I, 97 noch ein 5. und 6. Alkon und Thespios genannt, worauf Suidas v. *πάρεδροι* auch von sechs Töchtern spricht, um den Parallelismus wieder vollständig zu machen. Berühmt ist insbesondere sein Krieg mit den Eleusiniern. Damals waren die Ortschaften Attika's noch nicht völlig zu einem Staate verbunden. Der König von Athen sollte zwar die Oberhoheit über alle haben, aber jedes Städtchen hatte sein Prytaneum und seinen Archonten, und nur selten nahm man bei Streitigkeiten zu dem Spruche des Königs seine Zuflucht und ließ sie lieber durch die Waffen entscheiden; eine Menge kleiner Fehden war davon die Folge. Eine solche fand unter Erechtheus zwischen Athen und Eleusis statt. Der thrakische König Eumolpos kam dem Letzteren zu Hilfe. Die Sage macht diesen zu einem Sohne des Neptun und der Chione, der Tochter des Boreas und der Oreithyia, also war er mit dem Königsgeschlechte in Athen verwandt und der Gegenstand des Streites scheint die Oberherrschaft selbst gewesen zu sein. Ein ähnlicher Streit war schon früher zwischen Neptun und Minerva gewesen, Kekrops hatte ihn zu Gunsten der Letzteren entschieden. Eumolpos erneuerte also die Ansprüche seines Vaters. Der Kampf war hartnäckig. Erechtheus gerieth in Noth und wandte sich an das Orakel zu Delphi. Dieses verhieß ihm Glück, wenn er eine seiner Töchter den Göttern zum Opfer darbrächte. Er wählte dazu die älteste (*Demaratus* in Tragodum ap. *Stob.* serm. 157), oder die jüngste (*Apollod.* III, 15, 4), in jedem Falle die Chthonia, und schlachtete sie der Persephone, worauf die andern Töchter, welche die Schwester nicht überleben wollten, sich freiwillig dem Tode opferten. Dafür wurden ihnen die dauernden Huldigungen des Volks, das ihnen das Fest der Nephalien, d. h. das nüchterne, feierte, weil man Trankopfer ohne Wein, blos aus Wasser, Milch, Honig, Blut und dergl. bestehend, darbrachte. Schol. *Soph.* Oed. Col. 101. Nun war Erechtheus glücklich und tödtete nach *Apollod.* III, 15, 4 im Kampfe den Eumolpos oder nach Pausanias (I, 9) dessen Sohn Immarados. Aber nach Pausanias (I, 38, 3) fiel Erechtheus ebenfalls im Kampfe, oder nach Andern Jupiter erschlug ihn auf Neptun's Bitte mit dem Blitze, oder ließ ihn von der Erde verschlingen. *Hyg.* f. 46. Der Sieg blieb, wenn auch etwas zweideutig, den Athenern und im Frieden wurde der Streit dahin geschlichtet, daß das Geschlecht des Eumolpos das Richteramt über Religionsverbrecher und das Hohepriesterthum behalten, die Nachkommen des Erechtheus aber Könige bleiben sollten. Eleusis muß sich politisch Athen unterwerfen, aber die Eumolpiden behalten das Priesterthum zu Eleusis und bleiben Vorsteher der Cerealischen Religion, wogegen des Erechtheus Bruder Butes und seine Nachkommen das Priesterthum der Minerva und des Neptun behaupteten. Die Religion der Ceres vermittelte also eine neue Aussöhnung zwischen Neptun und Minerva, d. h. zwischen den Ansprüchen alter Königshäuser, sodaß die Erechthiden ihr Recht behaupten und die Eumolpiden mit dem Hohenpriesterthume der Ceres abgefunden werden. Der ganze Streit scheint zugleich auch die Befugnisse der geistlichen und weltlichen Macht betroffen zu haben und somit war dieser Krieg einer der allerfrühesten, der sich zwischen der Hierarchie und dem Königthum erhob. Scholiast. msert. *Aristid.* ad Panathen., p. 118. Auch sehe man über die Fehde zwischen Eleusis und Athen und über die Aufopferung der Töchter des Erechtheus *Meurs.* De Regg. Ath. II. 8, 10; *Hyg.* f. 46; Schol. *Eurip.* Phoen. 861; *Cic.* pro Sext. 21; *Lycurg.* adv. Leocrat. §. 217 etc. p. 175. ed. *Hauptm.*; *Eumolp.* ap. *Suid.* Euripides wählte diesen Kampf und die Aufopferung der Jungfrauen zum Inhalt einer Tragödie, die aber, sowie die lateinische Nachbildung des Ennius, verloren gegangen ist. *Fabr.* Bibl. graec. II, 18, 5. Erechtheus gehörte wegen dieses Krieges zu den vornehmsten Heroen der Athener, die sich auch nach ihm das Volk des Erechtheus nannten und demselben in dem Erechtheum göttliche Ehre erwiesen, denn hier hatte er einen Altar mit dem Neptun gemeinschaftlich. Übrigens hat der Mythos nicht blos einen historischen Sinn, sondern enthält auch Anspielungen auf physische Erscheinungen. Darüber wollen wir Creuzer's Bemerkungen mittheilen.

Wie schon bemerkt war der Streit mit Eleusis eigentlich die Erneuerung des Kampfes zwischen Neptun und Minerva. Dieser Kampf hatte aber auch einen physischen Sinn. In der frühen Urzeit, der Ogygischen, war Böotien noch größtentheils Sumpfland, und Attika ward noch häufig unter den Wellen des Meeres begraben. Es hatte sich also Poseidon des Landes bemächtigt und Minerva stritt gegen ihn um den Besitz des Landes. Kekrops vindicirte es der Letzteren, denn während seiner Regierung wurde es (vielleicht durch allmälige Erhebung) immer mehr gegen die Fluthen geschützt und der Erdmann

Erichthonios konnte sich nun um den Anbau desselben verdient machen. Neptun war also gewichen, doch weihete man ihm im Erechtheum mit der Göttin eine gemeinschaftliche Verehrung. Allein später will der Wassergott aufs Neue das Land bedrohen, ein neuer Krieg entsteht also zwischen den beiden Gottheiten; da macht denn Ceres die Ausgleichung. Es wird gleichsam ein Vertrag geschlossen. Ceres befriedigt die Ansprüche des Poseidon durch die Aufnahme seines Geschlechts in ihr Priesterthum; Athene aber behält den Sitz der Verehrung mit Neptun gemeinschaftlich im Erechtheum. Dadurch ist Attika für immer gerettet und bleibt der Hauptsitz der Göttin der Weisheit, der Cerealischen Religion und des von Demeter eingeführten Ackerbaues. Doch dieser Friede wird nur durch blutige Menschenopfer erlangt. Eine Jungfrau muß der furchtbaren Göttin der Tiefe fallen. Der Vater Erechtheus muß das traurige Opfer bringen, um den Zorn des Meergottes zu versöhnen. Seine Tochter ward der Persephone geopfert. Dies war noch die Göttin aus der alten Zeit der Barbarei, wo Menschenopfer gewöhnlich waren, um den Zorn der Himmlischen oder Unterirdischen zu besänftigen. Die große Noth leitete nämlich auf den Gedanken einer großen Schuld. Diese konnte nur durch Darbringung des Köstlichsten getilgt werden. Eine reine Jungfrau muß also sterben und zwar die vornehmste im Vaterlande, die Tochter des Königs selbst. Sie war den Mächten der Tiefe bestimmt und heißt daher selbst Chthonia, die Frau der Tiefe. Die Göttin aber, der sie fallen muß, ist Persephone, welche jetzt Neptun's und der Ceres Tochter, die im Abgrunde herrschende Despoina ist, denn sie konnte am leichtesten den Zorn des Vaters besänftigen, und in der That wendet sie ihn glücklich ab; denn die Erechthiden behaupten sich und Attika's Bestehen ist aufs Neue gegen die Drohungen des Meergottes und zwar für immer geschützt. Auch darum feierten die Dichter diesen Eleusinischen Krieg und den Ruhm des Erechtheus durch Gesänge und Festreden bis in die spätesten Zeiten; s. Creuzer's Symb. 4. Th. S. 340 fg. und 2. Th. an verschiedenen Orten.

3) Erechtheus, Beiname des Neptun, welcher (von ἐρέχθειν) den Erschütterer, Zermalmer, Zerreißer bedeutet und dem Gotte wegen der im Vorigen bemerkten Ursache gegeben wurde. Auch der König Erechtheus mag erst vom Gotte seinen Namen erhalten haben und darum wurden auch diesem im Erechtheum Opfer dargebracht.

Dieses Erechtheum (ἐρεχθεῖον) war ein Tempel, welcher dem Neptun und der Athene Polias (der Stadtgöttin) zum Zeichen ihrer Aussöhnung gemeinschaftlich geweihet war. Es war ein länglich viereckiger Doppeltempel unter einem gemeinschaftlichen Dache, die eine Hälfte dem Poseidon, die andere der Athene gewidmet, und an denselben stieß noch die Kapelle der Pandrosos, der Tochter des Kekrops I., welche an der Verschuldung ihrer Schwestern keinen Antheil gehabt hatte. Nach O. Müller (s. Encyklop. 1. Section. 6. Band. S. 239) zerfiel das Erechtheum in eine östliche, dem Neptun insbesondere geweihete und von ihm im engern Sinne benannte Cella, in ein inneres, nicht unmittelbar zugängliches, Heiligthum (Adytum) der Minerva Polias und in eine hintere durch Fenster erleuchtete Nachcella, das Pandrosium, welchem auf der einen Seite ein kleiner Karyatidenportikus, auf der andern eine weite offene Säulenhalle am Haupteingange angebaut war. Im Morgenblatte 1821 Nr. 181 wird bemerkt, der Tempel der Minerva habe gegen Norden, der der Pandrosos gegen Süden und der des Erechtheus gegen Osten geschauet. Pausanias (I, 26) spricht nur von einem διπλῷ οἰκήματι und Wilkins in Walpole's Türkei S. 582 glaubt, daß diejenigen sich irren, welche von drei mit einander verbundenen Tempeln des Neptunus Erechtheus, der Minerva Polias und der Pandrosos sprechen; des Pausanias διπλοῦν οἴκημα bedeute die an einander grenzenden Tempel der Minerva und der Pandrosos, und diese seien unter dem Namen Erechtheum mit begriffen worden, weil sie den Platz, wo vorher der Tempel des Erechtheus gestanden, eingenommen hätten.

Das eigentliche Erechtheum sei vom Parthenon 150 Fuß gegen Norden entfernt. So bei Siebelis in der Anmerkung zu seiner Ausgabe des Pausanias. Nach der Beschreibung, welche dieser gibt (I, 26 am Ende und 27 am Anfange) stand vor dem Eingange ein Altar Jupiter's, des Höchsten, auf welchem keine blutigen Opfer gebracht wurden, nur Kuchen wurden darauf gelegt, auch kein Wein zu den Trankopfern gebraucht. Im Innern hatte Neptun einen Altar, auf dem zugleich auch dem Erechtheus geopfert wurde; auch Butes, der Stammvater der Eteobutaden, und Vulkan hatten daselbst Altäre, Letzterer unstreitig, weil Erechtheus I. von ihm abstammte. An den Wänden befanden sich Gemälde der Hohenpriester aus dem Geschlechte der Butaden. In ebendiesem Theile des Tempels war ein Brunnen, ἐρεχθηΐς genannt, der Seewasser enthielt. Wenn das Meer hohl ging, besonders bei Südwinden, hörte man in demselben ein Geräusch wie von brausenden Wellen. Es sollte dies der Brunnen sein, den einst Neptun durch einen Schlag mit seinem Dreizack aus dem Felsen hervorgerufen. Am Gestein sah man auch die Figur des Neptunischen Dreizacks. — In der der Minerva geweiheten Abtheilung, oder nach andern Erklärungen in der Kapelle der Pandrosos ward der heilige Ölzweig aufbewahrt, den die Göttin bei dem Streite mit Neptun hervorgebracht. Nach einer Legende verbrannte dieser Ölzweig mit, als die Perser Athen in die Asche legten, aber noch an demselben Tage war er wieder hoch in die Höhe gewachsen. Außerdem spricht noch Pausanias von der für am heiligsten gehaltenen Bildsäule der Minerva, die einst vom Himmel gefallen sein sollte; vor derselben der Altar der Vergessenheit als Denkmal der Aussöhnung mit dem ihr feindlichen Gotte und über diesem eine goldene Lampe mit immer brennendem Dochte von karpasischem Flachse (wahrscheinlich Asbest), der man nur einmal im Jahre Öl zu geben brauchte. Über ihr erhob sich eine goldene Palme bis an die Decke des Tempels, in deren Stamm eine Röhre versteckt war, welche den Rauch ins Freie führte. Auch sah man hier eine hölzerne Bildsäule des Merkur, angeblich ein Geschenk des Kekrops, mit Myrtenzweigen bedeckt, desgleichen einen Tragsessel von der Arbeit des Dädalos, der zusammenge-

legt werden konnte, auch den Panzer des Masistos, des Anführers der persischen Reiterei, und den Säbel des Mardonios. — Im Perserkriege verbrannte der Tempel, ward vom Perikles wieder aufgebaut und verbrannte 24 Jahre später aufs Neue. Der Bau wurde wieder angefangen, aber erst unter der Herrschaft der Römer vollendet. Man sieht davon noch jetzt Ruinen *).

4) Erechtheus, auch ein Beiname des Hermes, dem Sinne nach einerlei mit Eriunios, s. d. (*Richter.*)

Erechthites *Rafin.*, s. Senecio.

Erechthitoides *Cand.*, s. Kleinia.

ERECTA, hat Illiger die oberste Ordnung der Säugethiere genannt. Sie entspricht vollkommen der der Bimana *Blumenb. Cuv.* und enthält nur die einzige Gattung Homo. (*Streubel.*)

ERECTION. Es finden sich in der thierischen Ökonomie mehre Gebilde, die unter der Einwirkung bestimmter äußerer oder innerer Einflüsse den Zustand von Schlaffheit, Biegsamkeit, in dem sie sich vielleicht grade befinden, rasch aufgeben und dafür eine Anschwellung, verbunden mit einem mehr oder weniger starken Grade von Spannung, zeigen. Dahin gehört das männliche Glied der Säugethiere, und wahrscheinlich aller Thiere, bei denen die Befruchtung mit einer wirklichen Begattung verbunden ist, der Kitzler der weiblichen Thiere, die Brustwarzen des Weibes (und der übrigen Säugethiere?), die häutigen Lappen am Kopfe des Truthahns, die Zunge des Chamäleon u. s. w. Man hat in diesen verschiedenen Theilen eine gleichartige Structur vermuthet, nämlich eine beträchtliche Erweiterungsfähigkeit ihrer Gefäße, die sich im Momente der Erection mit Blut anfüllten, und mit Dupuytren hat man ein eigenes anatomisches Gewebe, das erectile Gewebe, angenommen, dem in weiterer Ausdehnung auch die Lippen, die Iris, die Nervenpapillen, die Darmzotten, ja selbst die Milz zugezählt wurden. Indessen ist es keineswegs erwiesen, daß der genannten Anschwellung überall die nämlichen organischen Verhältnisse zum Grunde liegen. Auch hat sich die Annahme eines eigenen, erectilen Gewebes, in Teutschland wenigstens, keinen Eingang in der allgemeinen Anatomie verschaffen können.

Unter Erection schlechthin versteht man jenen Zustand der männlichen Ruthe, wobei dieselbe an Länge und Dicke zunimmt, sich bis zur Horizontalfläche, oder noch darüber hinaus aufrichtet und jenen Grad von Steifheit und Festigkeit erlangt, wie er zur Vollbringung des Begattungsactes erfoderlich ist. Welchen Grad aber diese Steifheit und Festigkeit bei jungen, kraftvollen Männern durch eine energische Erection erreichen könne, davon führt Haller folgenden, aus Schenck entlehnten, Fall an: **Stanneum cantharum mensuras cerevisiae quinque (libras 10) continentem juvenis 22 annorum citra molestiam, nec sine intuentium stupore et risu, ultra horae dimidium peni appensum circumtulit.**

Bei einer ganz vollkommenen Erection sind nicht nur die Zellkörper der Ruthe ganz fest und steif, sondern auch die Eichel, das vordere Ende des schwammigen Körpers der Harnröhre, ist angeschwollen und prall. Die Steifheit der Ruthenzellkörper allein ist schon hinreichend, das Glied in die Scheide einzubringen und die Begattung zu beginnen; schreitet diese dann bis zur Ausspritzung des Samens fort, so wird auch immer die Eichel mit steif, wenn sie es nicht schon beim Beginn der Begattung war. Hierauf scheint mir nun ein wesentlicher Unterschied zu beruhen zwischen der Erection, wie sie vor der Pubertät vorkommt, und jener, die dem mannbaren Alter eigen ist. Denn bekanntlich zeigt sich auch bei Kindern, ja schon bei Säuglingen, das Glied nicht selten aufgerichtet und fühlbar steif; bei manchen Kindern ist es fast gewöhnlich der Fall, wenn sie in warmen Federbetten aus dem Schlafe erwachen. Nach meinen Beobachtungen findet aber hierbei immer nur eine Anschwellung der Ruthenzellkörper statt, an welcher die Eichel im gesunden Zustande niemals Theil nimmt. Ob bei Kindern durch onanistische Reizung der Geschlechtstheile oder durch krankhafte Zustände auch die Eichel mit erigirt werden, das Glied also in jenen Zustand kommen kann, den ich als vollkommene Erection bezeichnen möchte, ist mir unbekannt.

Die vollkommene Erection zeigt sich spontan und periodisch mit dem Eintritte der Pubertät, d. h. von der Zeit an, wo die Absonderung des Samens in den Hoden beginnt, und sie kann bei gesunden, kräftigen Männern so lange stattfinden, als die Absonderung der Hoden besteht; dieser Zeitraum ist aber kein bestimmter. Daß die Erection in dem Grade, wie sie zur Vollbringung des Begattungsactes erfodert wird, nicht nothwendig an die Anwesenheit der Hoden und der Samenabsonderung gebunden, aber doch wesentlich davon abhängig ist, läßt sich aus folgenden Mittheilungen A. Cooper's über einen Mann, dem beide Hoden exstirpirt worden waren, entnehmen. Die ersten zwölf Monate nach der Operation hatte der Mann nach seiner Angabe bei Befriedigung des Geschlechtstriebes Ejaculationen, oder wenigstens das Gefühl, als ob dergleichen stattfänden. Später hatte er, doch nur selten, Erectionen, und er befriedigte den Geschlechtstrieb ohne das Gefühl der Ejaculation; nach zwei Jahren waren die Erectionen sehr selten und unvollkommen, und sie hörten sogleich auf, sobald er den Coitus zu vollziehen suchte. Zehn Jahre nach der Operation theilte er A. Cooper mit, daß er während des verflossenen Jahres den Geschlechtstrieb ein Mal befriedigt habe; 28 Jahre nach der Exstirpation des zweiten Hoden gab er an, daß er schon seit Jahren selten Erectionen habe, und daß sie dann nur unvollständig seien. Seit vielen Jahren habe er nur selten und ohne Erfolg versucht, den Geschlechtstrieb zu befriedigen; nur ein paar Male habe er wollüstige Träume ohne Ejaculation gehabt. (A. Cooper, Bildung und Krankheiten des Hodens. [Weimar 1832.] S. 21.)

Die Erection entsteht unter Vermittelung der Ruthennerven durch Reize, die entweder auf das Gehirn und Rückenmark, oder local auf die Nerven der Geschlechtstheile selbst wirken. Vor Allem gehört hierher der

*) Ich bedaure, daß ich mir bei diesem Artikel die Abhandlung von O. Müller über den Tempel der Minerva Pelias nicht verschaffen konnte.

pſychiſche Reiz des liebenden Begehrens. Aber jede heftige Irritation der Centraltheile des Nervenſyſtemes kann Erection veranlaſſen; ſo entſteht ſie bei mancherlei Krämpfen, bei Thieren nach mechaniſcher Reizung oder Zerſtörung des Rückenmarkes, beim Erhängungstode, durch Genuß von allgemein aufregenden Spirituosis. Auch bei Decapitirten hat man Erection und Samenentleerung gefunden; die Urſache kann hier möglicherweiſe im Zutritte der Luft zum Rückenmarke, oder in der Erſchütterung deſſelben beim Transport des Leichnams, oder in der durch den Blutverluſt momentan geſteigerten Reizbarkeit des ganzen Nervenſyſtemes liegen. Für das Letztere ſpricht beſonders der Umſtand, daß die Erſcheinung auch auf dem Schlachtfelde an gefallenen Kriegern nicht ſelten vorkommen ſoll, namentlich bei Orientalen, wo man ſie mit dem Gebrauche des Opiums in Verbindung gebracht hat. (*Garmann*, De miraculis mortuorum.) Zu den localen Urſachen der Erection gehören mechaniſche Reizungen der Ruthe, namentlich der Eichel; zu ſtarke Erwärmung der Geſchlechtstheile in Federbetten, an Kaminen; mechaniſcher Druck oder Reizung der innern Geſchlechtstheile oder ihrer Umgebung durch Anfüllung der Blaſe oder des Maſtdarmes, durch Blähungen, durch Harnſteine; reichliche Samenabſonderung durch Wohlleben oder ſehr kräftige Nahrung; Gebrauch ſolcher Subſtanzen, die eine ſpecifiſche Beziehung zu den Harn- und Geſchlechtsorganen haben, wie Canthariden, Harze, ätheriſche Öle u. ſ. w.

Bei der Erection füllen ſich die zelligen Räume oder vielmehr die Venengeflechte der Ruthenzellkörper und der Eichel mit mehr Blut an. Langguth wollte zwar in den erigirten und amputirten Gliedern von Thieren keine Blutanfüllung gefunden haben; aber durch Rooſe's und Anderer Verſuche ſind dieſe Angaben vollſtändig widerlegt worden. Die Arterien der Ruthe klopfen während der Erection, die oberflächlichen Venen ſtrotzen von Blut, die Temperatur des Gliedes iſt erhöht. Es fragt ſich nun, wodurch dieſe Blutanhäufung zu Stande kommt. Die von J. Müller beſchriebenen Arteriae helicinae, nämlich die quaſtenartigen Anhänge, die an den Äſten der Arteria profunda penis vorkommen, ſind noch nicht als eine dieſem Gefäße eigenthümliche Bildung anerkannt; Valentin z. B. hat ſich beſtimmt gegen ihre Exiſtenz erklärt; exiſtiren ſie aber auch, ſo bieten ſie doch noch keinen Anhaltpunkt für die Erklärung der Erection, da ihr Vorkommen kein allgemein verbreitetes iſt; denn ſie fehlen nach Müller beim Elephanten, und beim Pferde finden ſie ſich nur ſpurweiſe. Manche Phyſiologen haben eine active Ausdehnung des Gewebes der Ruthenzellkörper und eine conſecutive Anfüllung deſſelben mit Blut angenommen, ſo Chauſſier und Adelon in Frankreich, Stieglitz in Teutſchland. (Die Hypotheſe, daß eine heftige Anziehung des Blutes durch das Gewebe der Ruthenzellkörper, in Folge der Nerveinwirkung, die Erection bedinge, iſt zwar dem Worte nach von der eben angeführten verſchieden; bei genauerer Zergliederung kann ſie aber doch dem Sinne nach kaum auf etwas Anderes hinauslaufen, als auf eine active Expanſion des Zellkörpergewebes.) Wir kennen aber ſonſt kein Beiſpiel einer activen Ausdehnung eines Gewebes, und es würde dabei doch noch als zweites Moment eine Verſchließung der rückführenden venöſen Kanäle poſtulirt. In der That kommt man zu keiner Erklärung der Erection, wenn man nicht eine Verſchließung der venöſen Kanäle annimmt, welche das Blut aus der Ruthe zurückführen. Dieſe Verſchließung erfolgt aber durch organiſche Contractilität der Venenwände. Zwar hat man die Behinderung des Blutrückfluſſes auch durch einen rein mechaniſchen Druck zu erklären verſucht, aber nicht auf befriedigende Weiſe. Die Sitzbeinzellkörpermuskeln können freilich einen Druck auf den hintern Theil der Ruthenzellkörper ausüben, aus welchem mehre Venenäſte austreten; dieſe Wirkung kann ſich aber nicht bis auf die Rückenvene der Ruthe erſtrecken, in welche die Venen der Eichel, ſowie eines Theiles der Ruthenzellkörper ſich öffnen. Ein beſonderer Muskel zur Compreſſion dieſer Vene, den Houſton bei Thieren und undeutlicher auch beim Menſchen gefunden haben wollte, exiſtirt aber nicht.

Nach der Natur der die Erection zunächſt hervorrufenden Urſachen kann man wol drei Arten derſelben unterſcheiden:

a) Arterielle, wahre Erection, wenn in Folge directer oder indirecter Reizung der Ruthennerven das Blut raſcher zur Ruthe ſtrömt, nach der allgemeinen Regel: ubi irritatio, ibi affluxus, und nun auch gleichzeitig die Contractilität der Venen den Rückfluß hindert. Wie raſch in dieſem Falle die volle Erection eintreten kann, iſt ſattſam bekannt.

b) Venöſe Erection, wenn die Anhäufung des Blutes primär durch mechaniſch gehinderten Rückfluß deſſelben entſteht, bei Anfüllung des Maſtdarmes, der Harnblaſe, bei Compreſſion der Ruthenwurzel. Orfila beobachtete, daß ſelbſt am Leichname, der in aufrechte Stellung gebracht wird, durch das mechaniſch rückfallende Blut noch ein Anſchwellen der Ruthe eintreten kann; einmal erfolgte ſelbſt ein Aufrichten des Gliedes. Eine ſolche beginnende venöſe Erection wird natürlich leicht das veranlaſſende Moment zu einer wahren, arteriellen.

c) Krampfhafte, Priapiſtiſche Erection, wenn die den Rückfluß hemmende Kraft krampfhaft über die gewöhnliche Zeit anhält, ſodaß die Steifheit des Gliedes continuirlich Tage, ja Wochen lang andauern kann.

J. H. Fr. Günther (Unterſuchungen und Erfahrungen im Gebiete der Anatomie, Phyſiologie und Thierarzneikunde. Erſte Lieferung. [Hanover 1837]) hat an Pferden über die Erection einige erwähnenswerthe Verſuche angeſtellt. Als einem begattungsluſtigen Hengſte die Ruthennerven unterhalb der Inſertion des Erector penis durchſchnitten worden waren, fiel die Ruthe ſchlaff aus dem Schlauche vor, und die Zuführung der roſſigen Stute, die vor der Operation ſogleich Erection bewirkt hatte, war jetzt ohne Einwirkung auf die Ruthe; ebenſo wenig wirkten mechaniſche Reizungen der Ruthe, oder Beſpritzen mit kaltem Waſſer. — Zwei begattungsluſtigen Hengſten wurden die tiefen Ruthenpulsadern unterbunden. Der eine kümmerte ſich, als ihm gleich nach der Opera-

tion eine roſſige Stute zugeführt wurde, gar nicht um dieſelbe; vier Stunden ſpäter gerieth er zwar durch die Stute in Begattungsluſt, aber die Ruthe füllte ſich nicht bis zur Erection. Der zweite Hengſt zeigte ſich, als ihm bald nach der Operation eine roſſige Stute zugeführt wurde, ſo liebesfeurig wie ſonſt; die Ruthe füllte ſich aber nicht vollkommen und zog ſich, nachdem er einige Bewegungen gemacht hatte, aus dem Wurfe der Stute in den Schlauch zurück. Dieſes Spiel wiederholte ſich binnen 24 Minuten acht Mal. Vier Stunden ſpäter wurden auch die Ruthennerven durchſchnitten, und jetzt veranlaßte die vorgeführte roſſige Stute kaum noch einige Liebkoſungen. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Ereicephyllum *Less.*, ſ. Elichrysum.

EREK (auch unter dem Titel Erek und Enite angeführt), heißt ein zu dem Sagenkreiſe von der Tafelrunde gehöriges Gedicht von Hartmann von der Aue, welches man lange Zeit nur aus den Anführungen der alten Dichter kannte; und wenigſtens bis jetzt hat ſich nur Eine Handſchrift davon aufgefunden, die ſich in der, auf Kaiſer Maximilian's Befehl im erſten Viertel des 16. Jahrh. verfertigten, ſogenannten Ambraſer Handſchrift befindet. Erſt vor Kurzem aber iſt dieſes Gedicht in unſre Litteratur eingeführt worden: Erec, eine Erzählung von Hartmann von Aue, herausgegeben von Moritz Haupt (Leipz. 1839). Es beſteht aus 10,134 Verſen, und enthält in der Hauptſache die ſchweren Proben, auf welche Erek ſeine Gemahlin Enite ſtellt, um ihrer Liebe und Treue gewiß zu werden. Da er deshalb mit ihr auf Abenteuer auszieht, ſo kann es an ſolchen dann nicht fehlen. Der Dichter des Iwein iſt nicht zu verkennen, wenngleich einige Unterſchiede zu bemerken ſind. Der Herausgeber hat Gründe angeführt, denen zufolge er den Erek für die früheſte Arbeit Hartmann's erklärt, und ſeinen feinen kritiſchen Sinn, wie mit der Ausgabe überhaupt, ſo insbeſondere auch durch ſeine Vergleichung des Erek mit Iwein*) neuerdings bewieſen. (*H.*)

EREKLI oder ELEGRI, der heutige türkiſche Name der Stadt Heraklea (früher Perinthus genannt) in Thrakien. (*Rumy.*)

EREMANTHUS. So nannte Leſſing (Linnaea 1829. p. 317. 1831. p. 682. Syn. comp. p. 147) eine Pflanzengattung, welche Candolle mit Albertinia vereinigt hat. Die Gattung Albertinia, von K. Sprengel (Neue Entd. II. S. 133) ſo benannt zu Ehren des Biſchofs der Brüdergemeinde J. B. v. Albertini, welcher mit ſeinem Amtsgenoſſen L. D. v. Schweiniz eine ausführliche Beſchreibung der in der Gegend von Niesky vorkommenden Pilze (Conspectus fungorum in Lusatiae superioris agro Niskiensi crescentium [Lips. 1805]) herausgab, gehört zu der erſten Ordnung der 19. Linné'ſchen Claſſe und zu der Gruppe der Eupatorinen (Vernoniaceae Vernonieae Euvernonieae Albertinieae *Cand.*) der natürlichen Familie der Compositae. Char. Die Blüthenknöpfe, von denen jeder ein bis drei Blümchen enthält, ſtehen in dichten, faſt kugeligen Knäueln beiſammen und ſind oft mit einer kurzen, vielblätterigen, gemeinſchaftlichen Hülle verſehen; der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus aufrechten, angedrückten, bisweilen durch gegenſeitigen Druck verkümmernden Schüppchen; der gemeinſchaftliche Fruchtboden iſt mit Grübchen und borſtigen Spreublättchen verſehen; die Samenkrone beſteht aus zwei oder mehren Reihen fadenförmiger, ſcharfer, oft gefärbter Borſten. Die 13 bekannten Arten ſind braſiliſche Sträucher mit abwechſelnden, geſtielten, elliptiſchen, an beiden Enden verſchmälerten, ganzrandigen, faſt unbehaarten, oder unten weißlich behaarten Blättern und meiſt wohlriechenden, röthlichen Blüthen. Die Gattung zerfällt in zwei Unterabtheilungen:

I. Anisotrichia *Cand.* (Prodr. V. p. 80). Die äußere Borſtenreihe der Samenkrone zwei bis drei Mal kürzer, als die innere. Sieben Arten, u. a. Alb. brasiliensis *Spr.* (l. c. Vernonia brasiliensis *Less.* Linn. 1831. p. 682) bei Rio de Janeiro und Bahia de todos os Santos.

II. Isotrichia *Cand.* (l. c. p. 82). Die Borſten der äußeren und inneren Reihe der Samenkrone gleich lang. Sechs Arten, z. B. Alb. glomerulata *Cand.* (l. c. Eremanthus glomerulatus *Less.* ll. cc.) im tropiſchen Braſilien. (*A. Sprengel.*)

EREMIA. Eine durch D. Don (Gener. syst. III. p. 828) von Erica getrennte Pflanzengattung aus der erſten Ordnung der achten Linné'ſchen Claſſe und aus der Untergruppe der Salarideen der Gruppe der Ericeen der natürlichen Familie der Ericaceen. Char. Der Kelch mit drei Stützblättchen verſehen, tief vierſpaltig oder viertheilig, gleich; die Corolle krug-glockenförmig oder kugelig, mit vierſpaltigem, aufrecht-zuſammenſtoßendem oder offenſtehendem Saume; ſechs bis acht, ſelten fünf Staubfäden; der Fruchtknoten zwei- bis vierfächerig, in jedem Fache ein Eichen; die Kapſel ein- bis vierfächerig, ein- bis vierſamig. Die ſieben bekannten Arten ſind am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſche, heidekrautartige, kleine Sträucher mit drei- oder vierzählig-quirlförmigen, meiſt ſparrigen, ſteifbehaarten Blättern und am Ende der Zweige ſtehenden, knopf-, knäuel- oder doldenförmigen Blüthen. Die Gattung wird von Bentham (in *Candolle*, Prodr. VII. p. 699) in vier Abtheilungen zerlegt:

I. Eremiastra *Benth.* (l. c. Eremia *Klotzsch.* Linnaea XII. p. 218). Der Fruchtknoten ungeſtielt, vierfächerig; dreizählige Blätter; die Stützblättchen dicht an den Blüthen; ähneln den echten Eriken. 1) Er. totta *Don* (l. c. Erica totta *Thunberg*, Diss. n. 17. Eric. pectinata *Bartling*, Linnaea VII. p. 647), auf den Bergen des Bezirks Worceſter; 2) Er. Bartlingiana *Klotzsch* (l. c. Eric. totta *Bartl.* l. c. Eric. ferox *Salisbury*, Linn. transact. VII. p. 324), ebenda und im Bezirke Stellenboſch.

II. Poderemia *Benth.* (l. c.). Der Fruchtknoten langgeſtielt, vierfächerig; dreizählige Blätter; die Stütz-

*) Von dieſem iſt die in dem Artikel Hartmann (2. Sect. 3. Bd. S. 23) noch nicht angegebene Ausgabe von Beneke und Lachmann (Berl. 1827), die ſich auch durch das dazu gehörige Wörterbuch auszeichnet, nachzutragen. Auch der Ausgabe des Erek hat Lachmann ſeinen Beiſtand nicht verſagt.

blättchen von den Blüthen entfernt; der Untergattung Euryloma der Eriken sehr ähnlich. 3) Er. tuberculariſ *Benth.* (l. c. p. 700. Eric. tuberculariſ *Salisb.* l. c. p. 330. Eric. notabilis *Wendland*, *Spreng.* Syst. veg. II. p. 184. Eric. tuberculariſ und Euryloma notabile *G. Don.* Gard. syst. p. 798 et 816), auf den Bergen der Bezirke Stellenboſch und Zwellendam.

III. Micreremia *Benth.* (l. c.). Meiſt acht Staubfäden; der Fruchtknoten zweifächerig; die Stützblättchen dicht an den Blüthen. 4) Er. breviſolia *Benth.* (l. c.), im Bezirke George von Maſſon gefunden; 5) Er. parviflora *Klotzsch* (l. c. p. 498), auf den Bergen des Diſtricts Worceſter; 6) Er. recurvata *Klotzsch* (l. c.), auf den Cederbergen.

IV. Hexastemon *Klotzsch* (l. c. p. 220). Meiſt ſechs Staubfäden; der Fruchtknoten ungeſtielt, zweifächerig; die Stützblättchen dicht an den Blüthen. 7) Er. lanata *Benth.* (l. c. Erica xeranthemifolia *Salisb.* l. c. p. 339. Blaeria xeranthemifolia *G. Don* l. c. p. 885. Hexastemon lanatus *Klotzsch* l. c.), im Bezirke Zwellendam. (*A. Sprengel.*)

Eremiaphila, ſ. Eremophila.

Eremit, ſ. Einſiedler.

EREMITA, iſt der Trivialname verſchiedener Thiere, die in den lebenden Sprachen gewöhnlich Eremiten, Einſiedler und dergl. m. genannt werden, z. B. Trichius Eremita, der Eremit; Pagurus eremita = Pagurus Bernhardus, Einſiedler oder St. Bernhardskrebs und dergl. m. (*Streubel.*)

EREMNUS, iſt eine von Schönherr aufgeſtellte Rüſſelkäfergattung, welche zu ſeiner Familie Cyclomides gehört und ſich durch längliche, eiförmige Deckſchilde auszeichnet. Die Arten finden ſich am Vorgebirge der guten Hoffnung und auf Teneriffa. (*Streubel.*)

Eremobia, ſ. Eremophila.

Eremocallis *Salisb.*, ſ. Erica.

Eremocephala *Cand.*, ſ. Pentzia.

EREMODENDRON. So nannte Candolle (wahrſcheinlich um die Ähnlichkeit mit Eremophila anzudeuten: δένδρον, Baum, ἔρημος, wüſt, einſam) eine noch zweifelhafte Pflanzengattung aus der zweiten Ordnung der 14. Linné'ſchen Claſſe und aus der natürlichen Familie der Myoporinen. Char. Der Kelch fünftheilig: die Lappen gefärbt, groß, ablang, an der Baſis verſchmälert; die Corolle röhrenförmig, außen glatt, innen feinbehaart; der Saum fünflappig, faſt zweilippig; die Staubfäden kaum aus der Corolle hervorragend; die jüngere Frucht zuſammengedrückt, oval-ablang, mit angedrückten, zottigen Borſten bekleidet. Die einzige Art, Er. Cunninghamii *Cand.* (in *Meissner*, Gen. pl. p. 292, comm. p. 201, Eremophila? arborescens *All. Cunningham* ms.), iſt ein neuholländiſcher Baum mit eckigen Zweigen, linienförmigen, ganzrandigen, ſtachelicht-ſtumpfen Blättern, kurzen, in den Blattachſeln ſtehenden Blüthenſtielen und purpurrothen Blüthen. (*A. Sprengel.*)

Eremodon *Brid.*, ſ. Splachnum.

EREMOPHILA. Eine von R. Brown (Prodr. fl. Nov. Holl. p. 518) geſtiftete Pflanzengattung aus der zweiten Ordnung der 14. Linné'ſchen Claſſe und aus der natürlichen Familie der Myoporinen. Char. Der Kelch fünftheilig, bei der Fruchtreife an Größe zunehmend, trockenhäutig; die Corolle mit großer Röhre, zweilippig: die Oberlippe faſt gewölbeförmig, ausgerandet; die Unterlippe ſtumpf-dreilappig; der Griffel einfach, mit knopfförmiger Narbe; die Steinfrucht ſaftlos, mit vierfächeriger, vierſamiger Nuß. Zu den beiden Arten, Er. oppoſitifolia und alternifolia *R. Br.* (l. c.), hat Endlicher (Stirp. australas. dec. p. 15) eine dritte gefügt, welche Baron Hügel entdeckt hat. Alle drei Arten wachſen an der Südküſte von Neuholland (wahrſcheinlich an öden Orten: φίλη, liebend, ἔρημος, wüſt, einſam) als Sträucher mit abwechſelnden, oder gegenüberſtehenden, flachen oder halbdrehrunden Blättern und einblumigen, einzeln oder gehäuft in den Blattachſeln ſtehenden Blüthen. (*A. Sprengel.*)

EREMOPHILA *Burm.* = Eremiaphila *Lefebr.* = Eremobia *alior.*, iſt eine Kerfgattung aus der Familie Mantodea, von welcher Burmeiſter in ſeinem Handbuche der Entomologie (2. Bd. 2. Abth. S. 524 fg.) folgende Charakteriſtik gibt: Kopf groß, dick, plump, ziemlich ſenkrecht geſtellt; Scheitel breit, etwas gewölbt; Nebenaugen klein; Fühler über halb ſo lang als der Leib, beim Männchen recht deutlich perlſchnurförmig; Vorderrücken viereckig, die Ecken zugeſpitzt, die Seitenränder ſind gerade Linien, die bald nach Vorn, bald nach Hinten divergiren; die Fläche gewölbt. Die abgeſtutzten Flügel und Flügeldecken ſind lederartig, abgerundet, reichen nur bis ans Ende des Mittelbruſtkaſtens oder bis zum zweiten Hinterleibsringe. Der Hinterleib iſt eiförmig, flach gewölbt; das letzte Bauchſegment der Weibchen iſt nicht geſpalten, ſondern mit zwei ſtarken, parallelen Stacheln in der Mitte bewaffnet. Die Afterraiſe ſind verſteckt unter dem Seitenrande der Rückenplatte und ſechsringelig. Die Vorderbeine ohne Auszeichnung, nur kurz und plump; Hinterbeine deſto länger, am Grunde mit weit von einander ſtehenden Hüften. Jeder Schenkel iſt am Ende der Unterſeite mit einem Dorn bewaffnet, die Schienbeine mit zwei; die Füße kurz, ſtark, die Krallen kräftig, mehr oder weniger ungleich.

Die Arten dieſer Gattung bewohnen die afrikaniſchen, arabiſchen und ſyriſchen Sandwüſten, fern von allen vegetativen Erdflächen (daher der Gattungsname), und hüpfen auf dem brennend heißen Boden, deſſen Farbe ſie nachahmen, grade ſo umher, wie die Arten der Gattung Hydrometra auf dem Waſſer. Mit dieſen haben ſie überhaupt ſehr viel gemein.

Arten: E. Audouinii, E. Genei, E. Zetterstedtii, E. Bovei, E. Lefebvrii, E. Ehrenbergii u. a. Vgl. Burmeiſter a. a. O. S. 525. Lefebvre in Annales de la société entomologique de France. T. IV. p. 449 et suiv. 1835. *Audinet-Serville*, Histoire naturelle des Orthoptères (Paris 1839). p. 210 und Burmeiſter in Germar's Zeitſchrift der Entomologie 1840. S. 1—82. (*Streubel.*)

EREMOPHILUS (von ἔρημος, Wüſte, Einſamkeit, und φιλέω, liebe), hat A. v. Humboldt (im Recueil

d'observations de zoologie et d'anatomie comparée I, 6) eine Fiſchgattung aus der Ordnung der weichſtrahligen Bauchfloſſer, und zu der Familie Anguilliformes oder Apodes gehörig, genannt. Sie ſcheint mit Ammodytes einige Ähnlichkeit zu haben und bietet folgende Kennzeichen dar: Der Körper iſt lang; der Oberkiefer iſt ſtark verlängert, ragt weit über den Unterkiefer hervor und trägt vier Bartfäden; zwei andere, zum Theil hohle, Bartfäden befinden ſich an der Naſe; es ſind fünf Floſſen vorhanden, nämlich eine Rückenfloſſe, eine Schwanzfloſſe von rundlicher Geſtalt, eine Afterfloſſe und zwei Bruſtfloſſen; die Kiemenhaut hat nur einen oder zwei Strahlen, die Kiemendeckel ſind am Rande gezähnelt, die Kiemenöffnung iſt ſehr ſchmal; der Kopf iſt nur klein und ziemlich flachgedrückt, die Mundöffnung nicht groß und die Zunge kurz und ſehr fleiſchig; eine Schwimmblaſe iſt nicht vorhanden. Die einzige bis jetzt bekannte Art dieſer merkwürdigen Gattung iſt E. Mutisii *Humb.*, von zuſammengedrücktem, aalförmigem Körperbau und bläulich-grauer Grundfarbe mit kleinen, rundlichen, olivengrünlichen Flecken; der Oberkiefer iſt faſt noch einmal ſo lang, als die untere Kinnlade, doppelt, und der Lippenrand ſoll mit kleinen, haarförmigen Zähnchen beſetzt ſein; die Augen ſind klein und mit einer nur halbdurchſichtigen Haut überzogen; der ganze Leib iſt ſehr ſtark mit Schleim bedeckt, wie bei den Aalen; die ganze Körperlänge beträgt ungefähr 10—11 pariſer Zoll.

Dieſer Fiſch bewohnt beinahe allein, nur noch mit einer Atherina-Art zuſammen, welche dort Guapucha heißt, 347 Toiſen hoch über dem Meeresſpiegel den wegen ſeines Waſſerfalles von Tequendama berühmten Fluß Bogota im Königreiche Neu-Granada, und darauf ſoll ſich auch ſein Gattungsname beziehen. Die Einwohner von Santa-Fe-de-Bogota nennen ihn den Capitain und ſeinen Trivialnamen trägt er dem berühmten reiſenden Naturforſcher Mutis zu Ehren. Sein Fleiſch iſt ſehr ſchmackhaft, und beſonders zur Faſtenzeit für die katholiſchen Einwohner von Santa-Fe von größter Wichtigkeit, da ſie außer ihm dann nur noch eingeſalzene Seefiſche, welche ihnen aus großer Ferne zugeſchickt werden, eſſen dürfen. (*Streubel.*)

Eremosis *Cand.*, ſ. Monosis.

EREMURUS. Dieſe von Marſchall von Bieberſtein gegründete Pflanzengattung gehört zu der erſten Ordnung der ſechsten Linné'ſchen Claſſe und zu der natürlichen Familie der Aſphodeleen. Char. Das Perianthium (der corolliniſche Kelch) ſechsblätterig, offenſtehend, beim Verblühen eingerollt; die Staubfäden an der Baſis der Blumenblätter angeheftet, vor dem Aufblühen in der Corolle eingeſchlagen, ſpäter ſehr lang und ſteif werdend; der Griffel zuletzt zurückgeſchlagen; die Kapſel dreifächerig, vielſamig; die Samen ſtumpf dreikantig. Die einzige Art, Er. spectabilis *M. v. B.* (Cent. pl. ross. II. t. 61. Asphodelus altaicus *Pallas*, Act. petrop. 1779. t. 10), wächſt in den Steppen (daher und nach dem Anſehen des Blüthenſchaftes der Name: οὐρά, Schwanz, ἔρημος, Wüſte, Steppe) von Südrußland und Sibirien als ein Zwiebelgewächs mit linien-kielförmigen Wurzelblättern und einem gegen drei Fuß hohen Blüthenſchafte, welcher oberhalb die gelben Blüthen in einer Traube trägt.

(*A. Sprengel.*)

ERENFRID, zuſammengezogen Ezo [1]), Pfalzgraf [2]), Sohn des Pfalzgrafen Hermann, war in ſeinem erſten Jünglingsalter häufig bei ſeinem Blutsverwandten, dem Biſchof Udalrich dem Heiligen von Augsburg, und dieſes konnte nicht ohne Einfluß auf ſeine religiöſe Richtung ſein [3]). Dieſe, ſowie ſeine Verbindung mit dem kaiſerlichen Hauſe haben ihn berühmt gemacht. Zu letzterer verhalfen ihm ſeine ausgezeichneten Körper- und Geiſtesgaben, denn er übertraf alle Fürſten Lothringens an Schönheit, Tapferkeit, Klugheit, und war ſehr geſchickt zur Geſchäftsführung ſowol in Privat- als Staatsangelegenheiten [4]), wie der Brauweiler hervorhebt. Dithmar von Merſeburg ſagt: „Des Kaiſers [5]) Schweſter, Namens Mathilde, heirathete des Pfalzgrafen Hermann Sohn, Ezo, und dieſes misfiel. Aber weil er es nicht geſetzlich zu verbeſſern vermochte [6]), ſo ertrug es der einzige Bruder derſelben, und gab ihr ſehr viel, damit die ihr von den höchſten Ältern angeborene Glorie nicht gering werden möchte [7])." Der brauweiler Mönch, der in lobendem Tone von den Stiftern ſeines Kloſters redet, erzählt den Hergang auf folgende Weiſe: die Kaiſerin, welche bei Regulirung der Angelegenheiten Galliens (d. i. Lothringens) und Germaniens auf den Rath des ſo klugen Erenfrid, deſſen Beiſtand ſie dazu niemals entbehrte, immer hört, weilt indeſſen mit ihrem Sohne in der Pfalz zu Aachen. Die-

1) Sein Name kommt auch mit dem Hauche Herenfrid, Hezo vor. 2) Der Lothringer, deren Pfalz die berühmte zu Aachen war. Nach der Sitte ſeiner Zeit wird er jedoch blos Pfalzgraf ohne Zuſatz genannt, ſowol in den Urkunden, als in Schriften von dem brauweiler Mönche; doch führt dieſer uns ihn ein, wie er in der Pfalz zu Aachen Schach ſpielt. Die Aufſchrift ſeines Werkes: De Venerabilibus Comitibus Palatinis *Rheni* Erenfrido seu Ezone et Mathilde eorumque filia B. Richiza Regina Poloniae Narratio, a Monacho Brunwillerensi conscripta (bei Leibnitz, Scriptt. Rer. Brunswic. T. I. p. 313—322), kann wegen des Zuſatzes Rheni nicht von dem Verfaſſer ſelbſt ſein, denn erſt Heinrich von Lach nannte ſich Pfalzgrafen bei Rhein (im J. 1095). 3) Auch iſt Erenfrid in die Wunderſage des heil. Udalrich verflochten, da er nach ihr den Baumzweig aufhob, deſſen Knospen in der Hand des Heiligen Blätter trieben; ſ. den brauweiler Mönch S. 319. 4) Doch irrt der brauweiler Mönch S. 315, wenn er Erenfriden ſchon zu der Zeit, wo er Mathilden, die Tochter des Kaiſers Otto II., ſich erwarb, Pfalzgrafen ſein läßt, denn damals lebte ſein Vater Hermann noch. Gaugraf jedoch war Erenfrid ſchon früher, denn er iſt aller Wahrſcheinlichkeit nach eins mit dem Grafen Erenfrid, deſſen Grafſchaft im Haspungowe in einer Urkunde vom J. 982 erwähnt wird; ſ. dieſelbe bei Calmet, Hist. de Lorraine. T. II. Preuves p. CCLX der neuen Ausgabe, und in den Scriptt. Rer. Gall. et Franc. T. IX. p. 395 und im Auszuge bei Crollius, Erläuterte Reihe der Pfalzgrafen zu Aachen oder in Niederlothringen. S. 95. 5) Otto's III. 6) sed quia id non valuit emendare legaliter, bemerkt Dithmar von Merſeburg (Lib. IV. p. 100 der Wagner'ſchen Ausgabe) in Beziehung auf den Kaiſer. 7) Der Annaliſta Saxo (bei Eccardus, Corp. Hist. Med. Aev.) hat dieſe Stelle des Dithmar von Merſeburg in das J. 991 aufgenommen, wo er von der Kaiſerin Theophania handelt, deren Tod ſich in dieſem Jahre (den 15. Jun.) ereignete. Hat der brauweiler Mönch Recht, daß zur Zeit der Verbindung Mathilde's mit Ezo'n die Mutter der Erſteren noch lebte, ſo muß ſie vor dem 15. Jun. 991 ſtattgehabt haben.

ser ist unter andern bewunderungswürdigen Anzeichen von Scharfsinn ein ausgezeichneter Schachspieler [8]), sodaß er glaubt, es gebe keinen, der ihn in dieser Kunst übertreffen könne. Eines Tages fodert er den Pfalzgrafen [9]) zum Spiele auf. Als Bedingung wird festgesetzt, daß derjenige, welcher den Sieg dreimal erhalte, die beste Sache des andern, welche der Gewinnende wolle, erhalten solle. Erenfrid ruft dreimal die Hilfe der Dreieinigkeit an, und wird dreimal Sieger, und fodert das, was er schon längst sich gewünscht, aber zu erlangen verzweifelt hatte, des Besiegten Schwester, Mathilde, zur Gemahlin. Der Besiegte hält es für seiner königlichen Ehre zuwider, sein Versprechen nicht zu halten, und bestätigt die Zusage durch Handschlag. Der Pfalzgraf eilt mit seinen Truppen nach Asnide (Essen), ruft das ehrwürdige Mädchen auf das Gebot des Königs vor sich, und erklärt es auf Befehl desselben und mit dem Willen der Mutter für seine Braut. Nur die Tante [10]) der Jungfrau widersteht hartnäckig, gibt jedoch endlich der Gewalt des Königs nach. Mathilde wird nach der Sitte der Verlöbnisse mit dem Ringe verlobt. In Brunwilre (Brauweiler), einem Alode des Pfalzgrafen, wird die Hochzeit gefeiert [11]). So der brauweiler Mönch, welcher sich Erenfriden schon damals als Pfalzgrafen denkt. Sein Vater Hermann kommt jedoch noch im J. 993 in zwei Urkunden [12]) als lebend und als Pfalzgraf vor. Blos Muthmaßung ist es, daß der Erzbischof Heribert von Cöln, der nach Otto's III. Tode im Besitze der heiligen Lanze war, diese habe dem Pfalzgrafen Erenfrid zuwenden und ihm zu der Königskrone habe verhelfen wollen. Erenfrid wird in den für jene Zeit brauchbaren Geschichtsquellen gar nicht als Throncandidat erwähnt, und tritt auch gar nicht als Gegner Heinrich's II. auf [13]). Soweit die sichern Quellen reichen, kennen wir

8) Denn es ist aller Wahrscheinlichkeit nach das Schachspiel gemeint, indem der brauweiler Mönch vom jungen Kaiser sagt: qui, inter reliqua admirandae in eo sagacitatis indicia, satis effulsit peritus in construendo sive dissolvendo flexuoso alearum schemate etc., und sogleich darauf: Quadam ergo die Dominum Comitem Palatinum compellat quatenus secum ad tabulam alearum e regione sedeat, ordinemque disponat, pariterque jocosam congressionis stropham promoveat. Übrigens paßt der Ausdruck aleae (Glücksspiel, Würfelspiel) durchaus nicht auf das Schachspiel, wol aber die übrigen Angaben, weshalb auch die Neueren angenommen haben, daß der Kaiser seine Schwester an Erenfriden im Schachspiel verloren habe. 9) Nach dem brauweiler Mönch ist Erenfrid noch zu Theophania's Lebenszeit Pfalzgraf, aber der Pfalzgraf Hermann überlebte ja die Kaiserin. Daß der brauweiler Mönch, der später schrieb, Erenfriden sich schon als Pfalzgrafen denkt, ist ganz der Sage angemessen; denn sehr wahrscheinlich fällt auch diese Partie seines Werkes, wie so vieles Andere in demselben, der Sage anheim. Nach den Ausdrücken, mit welchen Dithmar von Merseburg von der Heirath redet, scheint dieselbe vielmehr auf Betrieb Mathilde'ns vor sich gegangen zu sein. Sie, vermuthlich in den schönen Jüngling verliebt, ließ sich von ihm entführen und mit ihm trauen, und der junge Herrscher, kein Rigorist, ertrug es geduldig und trennte die Verbindung nicht wieder, sondern sorgte dafür, daß das Paar fürstlich leben konnte. 10) Die Äbtissin Mathilde von Quedlinburg. 11) Diese Erzählung von dem Schachspiele Otto's III. mit dem Pfalzgrafen und von den Folgen bietet der Brauweiler als Thatsache dar, als Sage jedoch nur knüpft er daran die Darstellung, daß Erenfrid den Zweig eines Baumes dieses Landes (Brauweilers) in Rasen gewickelt genommen und mit ihm das brauweiler Allod und vieles Andere ihm als Eigen Gehörige seiner verehrten Braut zur Morgengabe gegeben, und dieser Zweig zum Zeugnisse der guten That lange lieblich grün geblieben. 12) S. die Nachweisungen bei Grollius a. a. O. S. 27. 28.

13) Die Angaben von dem zehnjährigen Zwiste Erenfrid's mit Heinrich II. sind aus Verwechselung des Heinrich (in der Verkleinrungsform Hezilin) von Luxemburg, des Bruders der Kaiserin Kunigunde, mit dem Pfalzgrafen Erenfrid (in der zusammengezogenen Form Ezo) entstanden. Die Chronica Regia S. Pantaleonis (bei Eccardus, Corp. Hist. Med. Aev. T. I. p. 899) erzählt nämlich zum J. 1011: Da Pfalzgraf Ezzelin sich dem Könige zehn Jahre hindurch widersetzte und durch seinen Einfluß die gesammten Lothringer demselben die königliche Ehre verweigerten, so hielt es der König für gerathener, den ausgezeichneten Mann durch Wohlthaten zu versöhnen, als durch Belästigungen zu befeinden, foderte die Freundschaft desselben und gab die Rheininsel Sancti Svitberti nebst allen Zubehörungen, Duisburg auch und Salaveld (Saalfeld), ihm und seinen Kindern mit ewigem Erbrecht zu besitzen. Dieser Graf hatte zur Frau genommen Mathilden, Theophania's Tochter und des Kaisers Otto III. Schwester. Von ihr wurden drei Söhne und sieben Töchter geboren: Hermann, nachmals Erzbischof von Cöln u. s. w. Die Chron. Reg. S. Pantaleonis führt nun weiter die Kinder des Pfalzgrafen und Mathilde'ns namentlich auf, und es ist kein Zweifel, daß er in diesem Theile seiner Angaben den Pfalzgrafen Erenfrid meint. Aber aus den für jene Zeit brauchbaren Geschichtsquellen ist nicht das Mindeste von einer Empörung desselben gegen den König Heinrich II. bekannt, wol aber von der Heinrich's von Luxemburg, des Schwagers desselben, und daß der Verfasser der genannten Chronik Erenfriden mit diesem verwechselt, lehrt die Zeit, nämlich das J. 1011, zu welchem er von jenen Unruhen in Lothringen handelt. Die Stelle der Chron. Reg. S. Pantaleonis ist nicht ohne Einfluß geblieben; so führt sie z. B. Jo. Trithemius in Monast. Hirsaug. Chron. zum J. 1011 (frankfurter Ausgabe seiner Werke vom J. 1601. 1. Th. S. 46) auf. Der Verfasser des Msti Browillerensis de gestis Abbatum (ap. Tolnerum, Histor. Palat. p. 233) hat sich mit der einfachen Aufnahme jener Stelle nicht begnügt, sondern bietet sie erweitert auf folgende Weise dar. Herbert hatte die Reichskleinodien aus Italien gebracht; Herzog Heinrich von Baiern entreißt sie ihm an den Alpen und nimmt das Reich an sich; aber weil Erenfrid vieler Güter desselben sich bemächtigt hatte, widersetzt er sich. Daher erkennen die Lothringer Heinrichen nicht als König an. Dieser neidische Zwist dauert zehn Jahre. Nachher sieht Heinrich, daß er gegen Erenfriden nichts vermag, und stellt eine Friedensunterhandlung zu Mainz an. Pfalzgraf Erenfrid erscheint; aber da er sieht, daß mehre gegen ihn und für Heinrich sprechen, entfernt er sich erzürnt sogleich vom Hofe und begibt sich nach dem Dorfe Odenheim, jetzt Philippsburg, und schlägt hier das Lager auf. Der König hält Rath, wie einer so großen Kühnheit zu begegnen sei. Der an der Mosel mächtige Herzog Dietrich verspricht sogleich, daß er den Pfalzgrafen dem Könige gebunden bringen wolle, wenn er die Auswahl der Ritter aus dem Heere des Königs habe. Erenfrid, dem diese Rathschläge nicht verborgen bleiben, bereitet sich zum Widerstande. Als Dietrich anrückt, geht ihm Erenfrid entgegen, und hat besondere Unterstützung an seinem Bruder Ezilin und dessen Söhnen. Eine scharfe Schlacht erhebt sich. Fast das ganze Heer des Herzogs Dietrich wird zerstreut, und er selbst mit sehr vielen seiner Edeln gefangen, auf ein schlechtes Zugvieh gesetzt und nach Tonaburg, dem Schlosse des Pfalzgrafen, zur Verwahrung gebracht. So eine große war die Niederlage der Ritter Dietrich's, daß heute noch das Sprüchwort eines Gutes Wünschenden ist: möge es dir nie begegnen, nach Odenheim zu kommen. Um den Herzog und die andern Gefangenen auszulösen und den Pfalzgrafen zu versöhnen, gibt ihm der König die Insel S. Swiberti nebst allen Zubehörungen, Duisburg und Saalfeld. Nicht lange darauf, nachdem er die Einwilligung des Pfalzgrafen hat, reist der König nach Rom und wird

Erenfrid'en nur in freundlicher Beziehung mit dem genannten Kaiser. Im J. 1023 gab dieser dem Herzog Heinrich [14]), dem Pfalzgrafen Erenfrid, und dem Grafen Otto [15]) von den Maximinischen [16]) Gütern Höfe und Dörfer und Besitzungen im Betrag von 656 Hufen zu Lehen, unter der Bedingung, daß die genannten drei Herren statt des Abtes von St. Maximin den königlichen Hof zu besuchen und die Heerfolge zu leisten verpflichtet sein sollten. Erenfrid und seine Gemahlin hegten den Wunsch, ein Kloster zu stiften. Um sich in dieser Angelegenheit Raths zu erholen, reisten beide nach Rom zu dem Papste Johann [17]). Dieser ertheilte ihnen Absolution, die kostbarsten Reliquien und ein goldenes Kreuzchen, und legte ihnen auf, wie sie gelobt hatten, auf ihrem erblichen Eigenthum ein Kloster zu errichten. Als sie von Rom zurückgekehrt, untersuchte Erenfrid fleißig, welcher von den ihm eigenthümlich zugehörigen Orten zur Ausführung seines Vorhabens am passendsten sei. Er hielt am tauglichsten dazu besonders Duisburg oder die Rheininsel St. Swiberti; seine Gemahlin aber bestand auf Brauweiler, weil sie daselbst, nachdem sie in dem Kirchlein St. Medardi gebetet, unter einem Maulbeerbaume eine Vision [18]) gehabt. Erenfrid wählte daher diesen Ort, den sein Vater aus einer waldigen Einöde und Lager der wilden Thiere zu einem Wohnorte für Menschen umgeschaffen hatte. Nun erholte er sich bei Poppo, dem Abte der Klöster St. Maximini und St. Reclami, bei welchem das Mönchsleben damals in besonderem Rufe stand, und bei dem Erzbischof Pilgrin von Cöln Raths und Beistandes, und erhielt sieben gelehrte und rechtschaffene Mönche, welche den 14. April 1024 nach Brauweiler kamen. Die Grundsteine zu dem Kloster wurden nicht auf die Stelle selbst, wo das Kirchlein St. Medardi stand, gelegt, sondern etwas nördlicher [19]). Erenfrid gab dem Kloster sein Alod Brunwilre (Brauweiler), und die dazu gehörigen Örter Lövenich, Bremersdorf, Kunigsdorf, Brunwilre [20]), Gleffene, Kyrdorf, Syntere, Manstede, Hechendorf [21]), Slenderhagen, und außerdem vier Wälder Widehowe, Hamputze, Asp und Brom mit dem ganzen Wildbann, ferner Wiesen bei Tonaburg [22]) und an der Erf, und endlich seinen Theil des Waldes Vele, dessen anderen Theil sein Bruder Hezelin dem heiligen Cornelius (dem Patron des Klosters Inden) schenkte [23]). Erenfrid war in der Pfalz zu Aachen mit einer Unterredung der Großen ganz Lothringens beschäftigt, als er die Nachricht von dem Tode seiner Gemahlin (zu Aicheze [Esch] den 4. Nov. 1025) erhielt. Er eilte dahin, und brachte den theuern Leichnam nach dem Städtchen Brauweiler. Die Mitstifterin hatte die Vollendung des Klosters nicht erlebt. Doch weihte der Erzbischof Pilgrin von Cöln innerhalb eines Zeltes einen Altar zur Ehre der heiligen Maria, vor welchem Mathilde begraben wurde. Das ganze Kloster ward erst den 5. Nov. 1028 zu Ehren des heiligen Nicolaus von dem genannten Erzbischofe eingeweiht. Im zehnten [24]) Jahre nach dem Tode seiner Gemahlin starb Erenfrid in seiner Provinz Salaveldt (Saalfeld) in einem Alter von beinahe 80 Jahren (21. Mai 1034 oder 1035). Sein Grab ist neben dem seiner Gemahlin Mathilde im Kloster Brauweiler, und eine Inschrift verewigte seine Verdienste.

Kinder aus der Ehe Erenfrid's und Mathilde'ns, welche sich auch selbst gleich den Ältern auszeichneten, waren: 1) Ludolf, ein tapferer Krieger, Graf oder Voigt des Erzbischofs von Cöln, und als solcher der Bannerführer desselben, der zwar drei Jahre vor seinem Vater starb, aber diesem zwei Enkel [25]) hinterließ. 2) Otto, der dem Vater in der Pfalzgrafschaft folgte [26]). 3) Hermann, welcher Erzbischof von Cöln ward. 4) Richeza, die Gemahlin des Herzogs (oder, wie er sich fälschlich nannte, des Königs) Micislav's II. von Polen, die soge-

vom Papste zum Kaiser gekrönt. So das Mstum Browillerense de gestis Abbatum, wo sich Falsches und Erdichtetes mit Wahrem vermischt findet. So z. B. hatte allerdings im J. 1011 eine Niederlage der Königlichen statt, bei welcher Dietrich, Herzog von Oberlothringen, gefangen ward, aber nicht vom Pfalzgrafen Erenfrid, der gar nicht dabei erwähnt wird, sondern von dem des Herzogthums Baiern entsetzten Heinrich von Luxemburg, dem Schwager des Königs (s. Dithmar von Merseburg Lib. VI. p. 169 und *Hermannus Contractus*. Ausg. von Ussermann, S. 198). Gegen Papenbrochius, welcher in Actis Sanct. ad 22. d. Maji p. 52 zeigt, daß die angebliche Schlacht Erenfrid's bei Odenheim eine Dichtung ist, kämpft Tolnerus (S. 284. 285), aber vergebens, denn er vermag die geschichtliche Wahrheit derselben auch nicht darzuthun. Aber freilich war die Erzählung bereits zu beliebt geworden, besonders dadurch, daß sie Joh. Cluverus in die Hist. Univers. p. 407 aufgenommen, als daß man sie hätte so leicht wieder aufgeben sollen. Hauptsächlich aber hat dieses Beifall gefunden, was der Interpolator der Vita Erenfridi sagt, daß nämlich Kaiser Otto III., als er sich im Todeskampfe befand, dem Erzbischof Heribert von Cöln die Reichskleinodien übergeben habe, damit er sie dem Gemahle seiner Schwester nach Teutschland bringen sollte.

14) Von Baiern. 15) Nach der Muthmaßung des Tolnerus zu der Urkunde des Cod. Diplom. Palat. No. 27. p. 22 ist dieser Otto des Pfalzgrafen Erenfrid's Sohn, nach Hontheim (Hist. Trev. T. I. n. CCVII. p. 359) und Crollius (S. 35) dagegen Graf Otto von Hammerstein. 16) Der Abtei St. Joh. und St. Maximini in der Vorstadt zu Trier. 17) Es war dieses Johann XIX., der vom J. 1024—1033 auf dem päpstlichen Stuhle saß. 18) s. das Nähere hierüber bei dem brauweiler Mönch Cap. 2. S. 317.

19) s. die Gründe hierzu bei dem brauweiler Mönch Cap. 2. S. 317. 20) oder nach anderer Lesart Danswilre, Domsweiler. 21) Ichendorf, nach anderer Angabe Rhinderf. 22) Tomburg. 23) s. die Urkunde des Erzbischofs Pilgrin bei Crollius S. 96—100, wo S. 97—98 die Grenzen und der Bann des Allods Brunwilre, und die Urkunde S. 100—105, wo die zu dem Allode gehörigen Ortschaften, sowie in beiden noch mehres Andere, auf Erenfrid's Stiftung Bezügliche, enthalten ist. 24) So gibt der brauweiler Mönch die Zeit des Todes Erenfrid's an. Auch kommt dieser Pfalzgraf mit seinem Sohne Otto noch im J. 1033 als Zeuge in einer Urkunde K. Konrad's II. vor, in welcher dieser eine von seiner Gemahlin Gisela dem Stifte Würzburg gemachte Schenkung des Dorfes Reichenbach bestätigt; s. *Eccardus* (von Eckhart), Animadvers. hist. et crit. in *Schannati* dioecesin et hierarchiam Fuldensem, Addend. et Emend. p. 107. 108. v. Eckhart handelt von dem Pfalzgrafen Erenfrid in der Abhandlung: Von der alten Salzburg in Franken. S. 57—61. 25) Nämlich Heinrich, der des Vaters Grafschaft oder die Voigtei des Erzstiftes Cöln erhielt, und Cuno, der Herzog von Baiern ward. 26) s. die Urkunden Kaiser Heinrich's III. (bei Tolnerus Nr. 30. 31), wo Erenfrid als Stifter von Brauweiler von seinen Kindern Hermann, Richeza und Theophann (Theophania) und diese selbst als Wohlthäter des Klosters genannt werden.

nannte Königin von Polen, die nach ihrer Flucht von ihrem grausamen Gemahle in Teutschland lebte[27]). Die sechs andern Töchter nahmen den Nonnenschleier und wurden Äbtissinnen, nämlich 5) Adelheid im Kloster zu Nivelle. 6) Theophania zu Essen. 7) Heylewig zu Neuß. 8) Mathilde zu Dedekirchen und zu Willig (am Siegfluß, Bonn gegenüber). 9) Ida im Marienkloster zu Cöln. 10) Sophia im Marienkloster zu Mainz und zu Gandersheim. (*Ferdinand Wachter.*)

ERENFRID, König von Thüringen, der mit dem Frankenkönige Theoderich kriegt[a]), ist veränderte Form von Hermenfrit[b]), und tritt in der Heldensage[c]) als Irnfrit von Thüringen auf. (*Ferdinand Wachter.*)

ERENHOLD, wird von dem einen Theile der Sprachforscher für gleich mit Herold gehalten, und auf verschiedene Weise wie dieses abgeleitet[1]). Andere dagegen unterscheiden Erenhold von Herold; namentlich thut dieses Joh. Georg Wachter, welcher ersteres durch fecialis, caduceator, minister publicus, und letzteres durch praeco, vociferator erklärt; jener werde als ein heiliger Bote gebraucht, dieser dagegen verrichte entweder keine Botschaft, oder wenn er es thue, nur eine rituale[2]). Palthenius hat die Ableitung von dem gothischen airus, Bote, Gesandter und hold[3]), der zuerst genannte Sprachforscher von dem angelsächsischen *aerend*, mandatum, und *halten*, tenere, mit Hinweisung auf Ælfric's Glossar, wo aerent-racan[4]), durch caduceatores erklärt wird. Palthenius und Joh. Georg Wachter stimmen in Beziehung auf die Wurzel ganz überein, denn das gothische airus (ohne Zeichen des Nominativs air) ist eins mit dem angelsächsischen ar, der Bote, wovon ärende, die Botschaft, ärendgevrit, der Botschaftsbrief, ärendraca, Botschafter, ärend-skip, Botschaftsschiff; ärendjan, Botschaft bringen; ärendra, der Bote[5]). Zu vergleichen mit dem angelsächsischen ist das altnordische ár, árr, ári, Diener, Bote, und erendi, Geschäft, Gesandtschaft[6]). Wie verbreitet in den teutschen Mundarten die Wurzel war, lehrt das althochteutsche arunti, Bote, sodaß in Erenhold das Er als Umlaut von Ar erscheint. (*Ferdinand Wachter.*)

ERESIONE, ἐρεσιώνη, der Ölzweig, welchen der Friedensherold als Zeichen seiner Würde trug; ferner ein Erntekranz von Ölzweigen, mit Wolle umwunden, der an den Festen Pyanepsia und Thargelia von Knaben in Procession herumgetragen und, nachdem man der Sonne geopfert, an der Hausthür aufgehängt wurde, weil er dem Hause Segen bringe und die bösen Dämonen von demselben abhalte (*Aristoph.* Plut. 1055). Auch als Todtenkranz wurde derselbe gebraucht. (*Alciphron.* ep. III, 37. p. 117 *Wagner.*) *Ilgenii* opuscula enthalten hierüber eine ausführliche Abhandlung. (*Richter.*)

ERESMA, Fluß, welcher in der spanischen Provinz Segovia entspringt, mit nordwestlicher Richtung bei St. Ildefonso, wo er herrliche Wasserpartien bildet und zu Wasserkünsten benutzt wird, sowie bei Segovia, Moraleja und Coca vorbeigeht und sich oberhalb dieser Stadt mit der Adaja verbindet. (*Fischer.*)

ERESOS, Ἔρεσος, Sohn des Makaris, daher Enkel des Helios und der Rhode. Von ihm erhielt die Stadt Eresos in Lesbos den Namen. (*Steph. Byz.* h. v.) Als nämlich sein Vater mit den andern Heliaden eines Brudermordes wegen von Rhodos fliehen mußte, kam Eresos nach Lesbos. (*Richter.*)

ERESUS, hat Walckenaer im Tableau des Aranéides p. 21 eine zu der Gruppe Saltigradae *Latr.* gehörige Spinnengattung genannt, welche folgende Kennzeichen hat: acht ungleich große Augen, von denen die vier kleinern gleiche Größe haben, weit aus einander und so geordnet stehen, daß sie ein großes, querstehendes Rechteck bilden; die vier andern stehen darin so, daß die zwei kleinsten sehr zusammengerückt die Stelle der Mitte der Vorderseite des Rechteckes gegenüber einnehmen, die zwei größten dahinter und etwas weiter aus einander stehen, also sämmtliche vier ein kleines Trapez bilden. Das Verhältniß aller acht Augen zu einander ist demnach so: ∴. Die Kinnladen sind gerade, höher als breit, an dem Ende breiter und abgerundet, innen schief abgestutzt; die Lippe ist verlängert, fast von Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks, aber mit einer rundlichen Spitze; der Körper ist höher als bei Salticus; die Beine sind dick, kurz, fast gleich lang und zum Springen geschickt, der Tarsus endigt sich in drei Krallen; das dritte Fußpaar ist noch das kürzeste, darauf folgt das zweite, dann das erste und zuletzt das vierte, welches das längste ist. Diese Spinnen finden sich an Baumstämmen, Blumen u. s. w., in ein feines weißes Seidengespinnst eingeschlossen zwischen den Blättern, welche sie zusammenziehen. E. cinnaberinus *Walck.* = Aranea moniligera *Villers.* = A. 4 guttata *Roos.*, zimmetbraun oder schwarz; der Hinterleib oberhalb zinnoberfarben mit vier bis sechs schwarzen Punkten, die in eine doppelte Längsreihe gestellt sind, Brust und Beine schwarz, letztere weiß geringelt. In Südteutschland, Frankreich und Italien. Einige Arten finden sich noch in Spanien. Abbildung in *Schaeffer*, Icones insectorum Ratisbonensium t. 32. f. 20. (*Streubel.*)

ERETHISMUS. Mit diesem Namen wird in der Pathologie häufig jener Zustand des Körpers belegt, wo organische Reactionen rasch, aber ohne besondere Energie eintreten, sobald den Körper Einflüsse treffen, die sonst keine, oder doch nur schwache Reactionen hervorrufen. Be-

---

27) s. Testamentum Richezae Reginae Poloniae filiae Erenfridi Comitis Palat. Rheni.

a) *Casp. Peucerus*, Idyllion bei Hofmann, Rer. Lusat. Scriptt. T. I. p. 56. b) s. Allgem. Encykl. 2. Sect. 6. Th. S. 322. 328. c) Im Nibelungenlied 3. 5395. 8395, in der Klage 3. 7725, im Biterolf S. 79. 99. 103. 105. 108. Vergl. Wilh. Grimm, Die teutsche Heldensage S. 69. 115—117. 345.

1) s. Allgem. Encykl. d. W. u. K. 2. Sect. 6. Th. S. 400, wo die Ableitungen von Hereld sich finden. 2) *Joh. Georg. Wachter*, Glossarium Germanicum. p. 387. 388. 717. 3) *Palthenius*, Animadvers. ad Isidorum. p. 411. 4) Welches Joh. Georg Wachter von reccan, erzählen, ableitet. 5) Vergl. Leo, Verzeichniß angelsächs. Wörter in den altsächs. und angelsächs. Sprachproben. S. 102. 6) s. die Glossaria zur großen Ausgabe der Edda Sämundar. 1. Th. S. 471 und 2. Th. S. 563. 564.

sonders in der Sphäre des Nervenlebens, weniger in der des Blutlebens, kommt der Erethismus vor, z. B. bei Hysterischen. In der Regel steht der Erethismus nervorum mit einer Affection der Unterleibsganglien in Beziehung. Manche Pathologen betrachten den Erethismus als eine Grundform des Erkrankens. (*Fr. Wilh. Theile.*)

ERETRIA — ἡ Ἐρέτρια — war eine der Hauptstädte auf der Insel Eubóa. Der Ursprung derselben ist nicht zu ermitteln; wir erfahren nur durch Strabon (X. p. 447), daß sie nicht immer diesen Namen führte, sondern Melaneis und Arotria (*Μελανηΐς, Ἀρωτρία*) hieß, und daß sie schon vor den troischen Zeiten von Athenäern angesiedelt sei. Der Name Eretria kommt wenigstens schon im Homerischen Schiffsverzeichnisse (Iliad. II, 537) vor, wodurch jedenfalls ein hohes Alter dieses Namens verbürgt zu sein scheint. Bestimmtere Nachricht gibt Strabon (cf. Scym. Chr. v. 574), wenn er hinzufügt, nach der troischen Zeit hätten Áklos und Kothos, welche von Plutarchos (Quaest. Gr. 22) Söhne des Euthos genannt werden, von Athen, jener nach Eretria, dieser nach Chalkis auf Eubóa Ansiedler geführt. So wird dann der Name Eretria von einem Flecken bei Athen hergeleitet. Strabon fand jedoch auch, daß eine Colonie von Makistos in Triphylien unter Anführung des Eretrieus der Stadt den Namen gegeben habe, und von dieser Colonie sei zugleich der in der Stadt gebräuchliche Rhotakismos herzuleiten (*Plat.* Cratyl. 108; dazu *Hesych.* s. v. *Ἐρετριέων*, und die Sprüchwörter-Sammler Diogenian. 4, 57. Apostol. 9, 5). Auch die Eigenthümlichkeit, den Spiritus Asper anstatt des Sigma zu gebrauchen, scheinen die Eretrier von den Eleern erhalten zu haben (Etymol. magn. s. v. *Εὔιος*). Daß aber Eretria so häufig Ansiedler bekam, kann wegen seiner günstigen Lage nicht befremden. Bekannt ist schon im Allgemeinen die Fruchtbarkeit der Insel Eubóa, wodurch der Handelsverkehr sehr befördert wurde. Außerdem wurde die Meerenge zwischen Eubóa und dem Festlande lieber befahren, als die Ostküste der Insel, welche durch ihre Klippen gefahrdrohend war. Eretria wurde daher ein viel besuchter Ort und Handelsplatz. Eretria hatte aber auch einen Hafen, dessen Name Bathys für seine Güte zu zeugen scheint (*Strab.* IX. p. 403). Demosthenes (Philip. III.) nennt den Hafen von Eretria wiederholt Porthmos. Diese Verschiedenheit möchte sich dadurch vielleicht heben lassen, daß der eine dieser Häfen bei Alt-Eretria, der andere bei Neu-Eretria lag. Auf die Breite der Meerenge kann man einigermaßen aus der Entfernung der Stadt von dem Attischen Oropos schließen, welche auf 60 Stadien angegeben wird (*Strab.* l. l. *Thuc.* VIII, 95). Übrigens soll das Klima in Eretria nicht gesund gewesen sein (*Diog. Laert.* II, 133); es war dort eine ebenso schwere und feuchte Luft, wie gegenüber in Böotien.

Bei solchen Verhältnissen gelangte Eretria schon früh zu Wohlstand und Macht; und aus einer Inschrift, deren Inhalt uns von Strabon erhalten ist, und welche an einer Säule im Tempel der amarynthischen Artemis angebracht war, geht hervor, daß die Eretrier mit 3000 Hopliten, 600 Reitern und 60 Streitwagen einst zur Festversammlung auszogen. Man erkennt daraus nicht blos die Macht und den Glanz des Staates, sondern auch die uns von anderen bezeugte (*Pind.* Ol. 13, 158. Isth. 1, 82) Neigung der Einwohner zu festlichen Aufzügen und Spielen, worin ein Beweis ihres behaglichen Lebens gefunden werden mag. Die Amarynthien (*Strab.* l. l. *Liv.* XXXV, 38. *Paus.* I, 31) waren Festversammlungen, welche man wol nicht für eine Amphiktyonie, sondern nur für einen einheimischen Gesammtdienst ansehen darf, da theils ein Krieg zwischen Eretria und Chalkis außer Zweifel ist (*Herod.* V, 99. *Thuc.* I, 15), welcher nach den Scholien zu Thukydides über die an Bergwerken und warmen Bädern reiche Landschaft Lelantos geführt wurde, theils überhaupt kein besonders freundliches Verhältniß zwischen beiden Städten bestanden zu haben scheint, denn Eretria war beständig fest verbunden mit Athen, Chalkis aber mit Böotien. Außer der Artemis wurde in Eretria auch Apollon verehrt; sein Tempel stand in der Nähe der Stadt zu Tamynä und sollte der Sage nach von dem Pheräer Admetos gegründet sein (*Strab.* p. 447. *Harpocrat.* s. v.); man beschenkte den Gott dort mit Erstlingen von Menschen (*Plut.* De Pythiae orac. 16). Auch die Thesmophorien wurden in Eretria gefeiert (*Plut.* Quaest. Gr. 31).

Die Verfassung der Stadt war ursprünglich oligarchisch, indem die Ritter Grundherren waren, wie Aristoteles (Polit. IV, 3) ausdrücklich bezeugt. Gestürzt wurde aber die Oligarchie durch Diagoras, wie es bei Aristoteles (V, 6) heißt, beleidigt wegen einer Heirath. Er gibt uns zwar nicht das Jahr an, in welchem diese Revolution ausbrach, allein daraus, daß Chalkis allein im J. 509 den Isagoras, Haupt der Adelspartei in Athen, unterstützte und dafür von den Athenern hart bestraft wurde (*Herod.* V, 77), darf man schließen, daß Eretria damals keine oligarchische Verfassung mehr gehabt haben mag. Erst um das Jahr 367 vor Chr. Geb. wird ein Tyrann, Themesion (*Diod.* XV, 76), oder Themison (*Demosth.* De cor. p. 153; *Aesch.* De fals. leg. p. 50. contr. Ctes. p. 65) in Eretria erwähnt. Indessen stand die Stadt in dem Zeitraum ihrer oligarchischen Verfassung schon in der Blüthe und gründete damals mehre Colonien. Nach einer Erzählung Plutarch's (Quaest. Gr. 11) zu schließen, fällt die Gründung der ersten eretrischen Colonie, Methone, in die Zeit von 700 vor Chr. Geb. Die Eretrier segelten nämlich zuerst nach Kerkyra, um sich dort niederzulassen. Diese Insel war aber schon von den Korinthiern besetzt (um 730). Die Eretrier landeten jedoch und die korinthischen Colonisten scheinen nicht im Stande gewesen zu sein, ihnen die Landung zu wehren. Deshalb schickte Korinth unter dem Charikrates eine Flotte nach Kerkyra, durch welche die Eretrier gezwungen wurden, die Insel wieder zu verlassen. Als sie darauf in ihrer Heimath wieder ankamen, so wehrten ihnen die Ihrigen die Landung, und deshalb entschlossen sie sich, nach der thrakischen Küste zu segeln, wo sie dann Methone gründeten. Dieses Ereigniß muß nothwendig eine Zeit lang vor dem J. 664 angenommen werden, denn in diesem Jahre fiel Kerkyra schon von der Mutterstadt ab und besiegte die

Flotte derſelben. Seitdem mögen dann die Eretrier die Vortheile, welche die thrakiſche Küſte den Anſiedlern darbot, kennen gelernt haben, denn ſie gründeten ſeitdem viele Ortſchaften am Athos und auf Pallene.

Ein ſchwerer Schlag traf Eretria im erſten perſiſchen Kriege, 490 vor Chr. Geb. Weil es den Joniern in Kleinaſien bei ihrem Aufſtande unter Ariſtagoras Beiſtand geleiſtet hatte, ſo wurde es von dem perſiſchen Feldherrn Datis angegriffen, und fiel nach ſechstägiger Belagerung durch Verrath in deſſen Gewalt. Die Stadt wurde völlig zerſtört und die Einwohner wurden größtentheils nach Aſien geſchleppt und im Lande Kiſſien, 210 Stadien von Suſa, zu Arderikka angeſiedelt (*Herod.* VI, 100. 119). Indeſſen wurde Eretria nach Beendigung der Perſerkriege wieder aufgebaut, aber nicht auf den Ruinen der alten Stadt, ſondern etwas weiter nördlich. Es kam zwar bald wieder empor, aber Chalkis behielt ſeitdem das entſchiedene Übergewicht. Unter dem Einfluß der Athener genoß es dann noch eine Zeit lang der inneren Ruhe und gewann durch den Philoſophen Menedemos, der aus der Sokratiſchen Schule hervorgegangen war, und die ſogenannte eretriſche Schule ſtiftete, einen Namen bei der Nachwelt.

Als aber nach den Bürgerkriegen die allgemeine Zerrüttung in Griechenland ausbrach, ſo erreichte der Macedonier Philipp auch Eretria mit ſeinen Umtrieben, denn er ſuchte die Inſel Euböa den Athenern zu entziehen. Es wandte ſich daher der Tyrann Plutarchos, von deſſen Emporkommen wir keine weitere Kunde haben, an Athen um Hilfe, und Phokion erſchien mit einem Hilfsheer und ſchlug Philipp's Truppen bei Tamynä (*Plut.* Phoc. 12. 13). Darauf vertrieb er aber auch den Plutarchos (vergl. was Böckh in der Staatsh. 2. S. 110 darüber beigebracht hat). Indeſſen wurde Philipp's Einfluß immer größer und deshalb erhoben ſich in Eretria bald wieder Tyrannen, von denen aber nichts weiter auf uns gekommen iſt als die Namen, Kleitarchos, Automedon, Hipparchos und Soſiſtratos (*Demoſth.* De cor., *Phil.* III, cont. Mid.). Späterhin ſtand Eretria in Verbindung mit König Philipp III. von Macedonien und wurde von dem Römer L. Quinctius bezwungen (*Liv.* XXXII, 16) und ſeiner Kunſtſchätze beraubt. Seitdem ſank die Stadt immer tiefer, obwol ſie von den Römern für frei erklärt wurde (*Polyb.* 18, 30) und jetzt iſt nicht einmal die Stelle, wo es einſt geſtanden, nachzuweiſen. Mannert hält den heutigen Porto Buſalo für den Hafen der ehemaligen Stadt. (*L. Zander.*)

ERETRIEUS, Ἐρετριεύς, ein Sohn des Phaëthon, welcher der Stadt Eretria auf Euböa den Namen gegeben haben ſoll. (*Euſtath.* ad *Hom.* Iliad. II, 537. — Vergl. Eretria.) (*Richter.*)

ERETUM, war eine alte Stadt der Sabiner, welche in der ältern Kriegsgeſchichte Roms öfters genannt wird. Ihre Lage bot unſtreitig einen militairiſch wichtigen Punkt dar, denn bei ihr vereinigten ſich die große Straße von Reate oder die ſalariſche mit der nomentaniſchen (*Strab.* V. p. 228 und Tab. *Peuting.*). Es kommt daher öfters bei Livius vor (III, 26. 29. 38. 47), ſowie bei Dionyſios Halik. (III, 59. IV, 3. 51. V, 45), denn mehre Treffen fielen bei dieſem Orte vor. Auch Hannibal ſcheint im zweiten puniſchen Kriege in jener Gegend eine Stellung vor Rom genommen zu haben (*Liv.* XXVI, 11). Die Entfernung der Stadt von Rom gibt Dionyſios (XI, 3) auf 140 Stadien oder 17½ Millien an; damit ſtimmt das Itiner. Anton. ſo ziemlich überein, wenn es 18 Millien anſetzt, ſowie die tab. *Peuting.*, welche bis Fidenä 13 Millien angibt, von Fidenä bis Rom aber keine Zahl hat. Es iſt daher wol nur als ein Fehler anzuſehen, wenn Dionyſios (III, 32) die Entfernung nur auf 107 Stadien angibt. (*L. Zander.*)

EREUNETES. Illiger hat unter dieſem griechiſchen Namen (ἐρευνήτης, Forſcher — an Strepsitas interpres erinnernd) in ſeinem Prodromus systematis Mammalium et Avium eine zu den Sumpfvögeln gehörige Gattung aufgeſtellt, von der er folgende Charaktere angibt: Schnabel mäßig groß, dünn, weich, ſchmal, mit geraden, gleich großen, am Ende etwas löffelförmig endenden, rauh anzufühlenden Kiefern und kleinen, in einer Rinne an der Wurzel des Oberkiefers befindlichen Naſenlöchern; das Geſicht befiedert; ſchwache, lange Stelzfüße mit drei an der Wurzel durch eine Haut verbundenen Vorderzehen und einer ſehr kurzen, aber auf der Erde ruhenden Hinterzehe; der Lauf iſt etwas länger als die Mittelzehe; die Verbindungshaut zwiſchen der innern und mittleren Zehe kürzer als zwiſchen dieſen und der Außenzehe; die obere Fußbedeckung genetzt; die Krallen zuſammengedrückt. Als Typus dieſer Gattung betrachtete Illiger einen Sumpfvogel, den er aus Bahia erhalten hatte, und welcher kleiner als Tringa hypoleucos *Lin.* war. Nach der Anſicht deſſelben Zoologen wären auch mehre, von ihm nicht namentlich aufgeführte, europäiſche Sumpfvögel in dieſe Gattung zu bringen, welche jedoch nicht beibehalten worden iſt. (*Streubel.*)

EREUTHALION, Ἐρευθαλίων, ein Arkadier, Sohn des Hippomedon oder Aphidas (*Didym.* ad *Hom.* Iliad. IV, 319), Waffenträger des Arkadiers Lykurgos, der ihm ſpäter ſeine Waffen ſchenkte. Er machte ſich damit bald furchtbar und ſelbſt die tapferſten Feinde wurden von ihm herausgefodert. Neſtor erlegte ihn als Jüngling in einem Kriege der Pylier mit den Arkadiern im Zweikampfe, nicht weit von der Stadt Phea (*Hom.* Iliad. VII 136). Bei Pherecydes (Fragm. p. 173. ed. *Sturz*) wird ein Ereuthalion als Sohn des Kriaſos genannt. (*Richter.*)

EREZ HATTACHTONA, nach den Talmudiſten die unterſte der ſieben Welten oder Erden, von denen immer eine über der andern iſt. Hier herrſcht ewige Finſterniß, und Adam ward nach ſeiner Vertreibung aus dem Paradieſe auf dieſelbe verſtoßen, ward aber bald wieder auf die zweite Erde von Unten, Adamah, verſetzt, um ſie zu bebauen. Dieſe war von einem Lichte ihres Firmaments erleuchtet, und Adam lebte hier 130 Jahre und zeugte mit Lilith rieſenhafte böſe Dämonen. (*Richter.*)

ERFAHRUNG (Empirie u. ſ. w.). — I. Erfahrung überhaupt. Für die genauere Beſtimmung dieſes ſowol theoretiſch als praktiſch ſo höchſt wichtigen, aber nur zu oft misverſtandenen und im Leben wie in der Wiſſenſchaft gemisbrauchten Begriffs, ſowie für die deutlichere

Einsicht in das Wesen der durch denselben bezeichneten einen Hauptart und einer Hauptquelle der menschlichen Erkenntniß, ist es unerläßlich, zunächst sprachliche und psychologische Erörterungen vorauszuschicken, um einen festen Boden für die weitere Entwickelung zu gewinnen. Wir beginnen mit der Bedeutung des Worts „Erfahrung" nach dem gemeinen Sprachgebrauche, theils weil derselbe auch für das Verständniß eigentlich philosophischer Grundbegriffe als die sicherste und ergiebigste Quelle anzusehen ist (was die besonnensten Philosophen alter und neuer Zeit anerkannt haben, z. B. Seneca, Baco, Spinoza u. A.) [1]); theils um die Erfahrung auf ihrem eigenen Gebiete kennen zu lernen. Diesem gemeinen Sprachgebrauch nach (der jedoch allerdings noch genauerer wissenschaftlicher Determination bedarf) heißt Erfahren in seiner gewöhnlichen Bedeutung soviel, als etwas durch die Sinne erkennen, eine Sache wahrnehmen, sie mit Bewußtsein empfinden, und Erfahrung bezeichnet demgemäß theils den Zustand eines solchen Erkennens (z. B. in den Ausdrücken: ich habe es aus eigener Erfahrung; durch die Erfahrung gelangt man zu vieler Erkenntniß u. dergl. m.), theils die durch sinnliche Wahrnehmung erlangte Erkenntniß selbst (z. B. viele Erfahrungen sammeln; aus Anderer Erfahrung klug werden ꝛc.). Erfahren heißt ferner auch schlechthin eine Sache inne werden, Nachricht davon einziehen, sie ausspähen, erforschen, vernehmen ꝛc. In diesem Verstande gebraucht man das Wort, wenn man sagt: das will ich bald erfahren; man kann nichts davon erfahren; man erfährt es bald [2]). Übrigens hat das Wort „erfahren" noch verschiedene andere, locale oder veraltete, Bedeutungen im gemeinen Leben [3]), die wir hier nicht weiter berücksichtigen können, da sie nichts wesentliches zur genaueren Begriffsbestimmung beitragen, welche hier um so nöthiger erscheint, je unklarer in der Regel der Begriff der Erfahrung eben seines großen, unendlichen Umfangs wegen aufgefaßt zu werden pflegt. — Die Etymologie des Wortes „Erfahrung" ist streitig. Nach Adelung (s. dessen gr. krit. Wörterb. unt. fahren) soll das Stammwort das jetzt veraltete Zeitwort fahren sein, welches sonst für wahrnehmen üblich war (Adelung führt den Pictorius an, welcher sagt: der Zeit fahren und wahrnehmen; sowie: seiner Ehre fahren, sie wahrnehmen oder zu bewahren suchen). Maaß bemerkt (in seinem und Eberhard's Versuch einer allg. teutschen Synonymik, dritte Ausg., fortgesetzt von Gruber 1826. 1. Bd. S. 448), daß erfahren sowol dem Klange, als der Bedeutung nach von dem Wahren, von welchem wir gewahren sagen, abgeleitet werden könnte und dann wegen seines Er [4]) eigentlich bedeuten würde, durch Wahren (wahrnehmen), erreichen, völlig und in der Nähe kennen lernen. Inzwischen setzt Maaß selbst hinzu, es lasse sich nicht zweifeln, daß erfahren von fahren, in dessen ursprünglichem oder eigentlichstem Sinne: sich bewegen, vorwärtskommen [5]), hergenommen ist. Denn es ist anfänglich in der Bedeutung: durch Fahren erreichen, gebraucht, und z. B. anstatt: durch Reisen erreichen, gesagt worden. „Der diu Werlt in iarin zvelevin *irfur* uns an did einti, der die Welt in zwölf Jahren durchreiste bis ans Ende" heißt es in dem alten Gedichte auf den h. Anno, V. 328 (Adelung). Daraus entstand zunächst die Bedeutung: Dinge durch Reisen — durch Hinfahren zu denselben — kennen lernen, und daraus der erweiterte Begriff: Dinge durch eigene Wahrnehmung, in der Nähe, also genau und bestimmt kennen lernen. Von dieser Entstehungsart des Ausdrucks erfahren zeigt sich noch eine deutliche Spur in dem, auch als Beiwort gebräuchlichen Mittelworte erfahren. Denn man gebraucht dasselbe auch für bewandert (z. B. Er weiß den Kranken guten Rath zu geben; denn ob er gleich eigentlich kein Arzt ist, so ist er doch sehr erfahren, sehr bewandert in der Heilkunde). — Mit dem lateinischen experiri, erfahren, hat es die nämliche Bewandtniß. Denn diesem Ausdrucke, der früher experire gelautet hat, liegt ire, gehen, zum Grunde. — Konrad Schwenk dagegen gibt in seinem Wörterbuche der teutschen Sprache (Frankf. 1834. S. 180) s. v. fahren Folgendes an: „Fahr, soviel als Gefahr; angels. faeran, a-faeran, erschrecken; schwed. fara, fürchten und erfahren, fara als Hauptwort: Furcht, faera, erschrecken; angels. ferht, Furcht; ferlic, schrecklich; engl. fear, fürchten. Außer dem Begriffe der Furcht findet sich bei diesem Wortstamme der Begriff der List, schwed. fara, List, Nachstellung; goth. ferja, der Nachsteller; althd. vara, Nachstellung, varari, der Nachsteller; altnord. far, Gefahr, fara, nachstellen. Vergleichen wir diese Wörter mit dem lat. periculum, Gefahr, in welchem Worte culum der Wortbildung angehört und per Wurzel ist, so drängt sich die Annahme einer Wurzelverwandtschaft auf, und da periculum auf perior, perere, durchdringen, experiri, erfahren, führt, und auch Versuch, Probe heißt, so können wir Fahr, Gefahr, mit fahren zusammenstellen

1) *Seneca*, Epist. 81. *Baco*, De augm. scient. V, 4. *Spinoza*, Cogit. metaphys. c. 6. (T. I. p. 105. ed. *Paul.*) Vgl. Herder, W. z. L. u. Kunst I, 197. II, 209. Fries, Logik. S. 579. (2. Ausg.) Bachmann, Logik. S. 390. Beneke, Philos. im Verhältn. z. Erfahr. S. 81. 2) Lambert, Neues Organen. 1. Bd. S. 349. 3) Im Oberteutschen z. B. bedeutet erfahren noch jetzt manchmal soviel wie zu Tode fahren. In Luther's Übersetzung der Bibel kommt es in der Bedeutung vor: untersuchen, prüfen (z. B. Ich habe dich zum Schmelzer gesetzet unter mein Volk, daß du ihr Wesen erfahren und prüfen sollst. Jerm. 6, 27. Erforsche mich Gott und erfahre mein Herz. Ps. 139, 23); bei Notker bedeutet irruvaren werden soviel wie eingeholt, ertappt, erhascht werden. Von einem Fuhrmann sagt man im gemeinen Leben, er habe sich ein hübsches Geld erfahren, d. h. durch Fahren erworben u. dergl. m. Vgl. Adelung, Gramm.-krit. Wört. s. h. v.

4) Diese Sylbe Er hat nämlich in vielen Zeitwörtern die Bedeutung einer Annäherung, Bemächtigung, Erreichung, z. B. in Erlangen, Ergreifen, Erbitten, Erkennen u. dergl. m. Vergl. Eberhard-Maaß-Gruber's Synon. u. d. W. Erkennen (II. 271). 5) Fahren (früher auch Varan geschrieben) drückt ursprünglich sich vorwärts bewegen aus, und kommt von einem Stamme her, der in unserm Vor (sonst auch For, Fora) noch übrig ist. Vergl. die citirte Synon. unter Gehen (III, 86) und unter Erkennen (II, 270), wo nachgewiesen ist, daß Kennen und Können (kan) ursprünglich mit Gehen (gan), d. i. vorwärts kommen, einerlei ist.

und auch das griechische πειρᾶν, versuchen, in Versuchung bringen, damit vergleichen, welches ebenfalls zuerst durchdringen heißt. Das Durchdringen ist ein Versuchen, Probiren, der Versuch aber eine Gefahr."

Um hier gleich noch der aus der griechischen Sprache entlehnten Wörter Empirie, Empirik und Empirismus zu gedenken, die meist gleichbedeutend gebraucht werden, so scheint es passend, von der Empirie als Erfahrung überhaupt die Empirik als Erfahrungskunst zu unterscheiden (sowie man ja auch Ökonomie und Ökonomik, Diplomatie und Diplomatik, Pädagogie und Pädagogik in ähnlichem Sinne unterscheidet) und den Ausdruck Empirismus blos auf das philosophische System zu beziehen, nach welchem nur die Erfahrung die Quelle der philosophischen Erkenntniß sein soll (sowie man ja auch die Wörter Dogmatismus, Skepticismus, Kriticismus blos auf das Gebiet der Philosophie zu beschränken pflegt).

Um zugleich die genetische Entwickelung des Begriffs Erfahrung mit der genauern logischen Determination desselben zu verbinden, ist es erfoderlich, zunächst die Unterschiede der sinnverwandten Wörter: Anschauung, Empfindung, Wahrnehmung, Bemerkung, Beobachtung und Erfahrung kennen zu lernen, da in diesen sich zugleich in psychologischer Hinsicht die Stufenfolge der menschlichen Erkenntniß ausspricht. Die der Zeit nach erste Art und Weise, wie das menschliche Erkenntnißvermögen (d. h. das Vermögen unseres Geistes, das Sein der Dinge im Bewußtsein aufzufassen) zur Lebensäußerung gelangt, ist ohne Zweifel das blos passive, durch irgend welche Einwirkung der Außenwelt auf das menschliche Nervensystem mittels Affection der Sinne hervorgerufene Anschauen, d. h. das unmittelbare Auffassen eines gegenwärtigen Gegenstandes durch die Sinne, und zwar heißt dieses Anschauen, wenn dabei das Subjective (oder die Affection unseres Geistes) überwiegt, vorzugsweise Empfindung (was auch die Etymologie dieses Wortes andeutet) [6]), wenn dagegen das Objective überwiegt, wird es Anschauung im engern Sinne genannt (z. B. der Ofen wird angeschaut, die Wärme empfunden), von Einigen auch Vernehmung, jedoch nicht passend, da in letzterm schon eine Art von Denkthätigkeit liegt [7]). Diese wo nicht ausschließlich, doch überwiegend passive Aufnahme sinnlicher Eindrücke im Anschauen oder Empfinden beginnt in der That mit dem Eintritt in die Welt bei der Geburt [8]), wobei indessen zu bemerken, daß Anfangs blos durch das sogenannte Gemeingefühl die Sinneseindrücke aufgefaßt werden, da die besondern Organsinne (oder die sogenannten fünf Sinne) noch schlafen und erst allmälig sich entwickeln [9]). Überhaupt herrscht in der ersten Zeit das vegetative Leben vor, da die Centralorgane des animalen Lebens (das Gehirn, Nerven- und Muskelsystem) noch nicht ihre nöthige Ausbildung erhalten haben. Haben sich dann die eigentlichen Sinnesorgane allmälig entwickelt [10]), so entsteht das Gewahrwerden oder Wahrnehmen, in welchem sich schon ein bestimmter Grad der Selbstthätigkeit (Spontaneität) im Gegensatz gegen die bloße Empfänglichkeit (Receptivität) zu erkennen gibt. Auch liegt in diesem Wahrnehmen oder Gewahren das wichtige Merkmal der ersten bestimmten Scheidung des eigenen Daseins von dem fremden durch das Innewerden eines objectiven Daseins überhaupt [11]). Offenbar deutet das Wort Wahrnehmen in seiner Zusammensetzung darauf hin, daß ein den Sinnen sich darbietender Gegenstand von dem Geiste als solchem aufgenommen, in seiner Wahrheit oder Wesenheit erkannt, hierbei also das Wahre von dem blos Scheinbaren unterschieden wird; weshalb auch dasjenige, was die Sinne nur obenhin auffassen und der Geist nur leichtfertig beachtet, nicht Wahrnehmung genannt zu werden verdient [12]).

Als eine besondere Modification des Wahrnehmens ist das Bemerken anzusehen, bei welchem die Selbstthätigkeit noch mehr hervortritt, und durch welches die bestimmten einzelnen Merkmale, wodurch sich Gegenstände unterscheiden, aufgefaßt und hervorgehoben werden, und welches, indem es als ein höherer Grad des Achtens oder Achthabens, oder als eine Association unserer Willensbestimmung mit dem Vorstellungsvermögen erscheint, die Grundlage des abstracten Erkennens oder des Denkens, des vom Willen geleiteten Erkennens durch allgemeine, abstracte Vorstellungen (Merkmale) bildet; worauf auch die Etymologie und andere abgeleitete Bedeutungen des Wortes „merken" [13]) hinweisen. Eine noch höhere Stufe, als das zunächst nur zufällige, unwillkürliche Wahrnehmen und als das nur auf Einzelnes sich beziehende Bemerken oder Aufmerken ist das Beobachten; dieses ist nicht bloßes Achten, son-

6) Vergl. Gruber's Zusatz zu Eberhard-Maaß' Synon. u. d. W. Empfinden (II. S. 204). 7) Herder, Metakrit II. S. 6. Vergl. die angeg. Synonym. u. d. W. Verstand (VI, 114 fg.). 8) Burdach, Physiologie. 3. Bd. S. 173. Dessen Bau des Gehirns III, 130. 212. Heusinger, Anthropol. S. 140. 9) Carus, Vorles. über Psychol. S. 111. Gruber, Best. des Menschen I, 190. Treviranus, Biol. VI, 174.

10) F. A. Carus, Psychol. II, 46. Burdach, Physiol. III, 182. Scheidler, Psychol. S. 394. 11) „Wenn die Seele gleichsam zu sich selbst innerlich sagt, und wo dieser Actus lebhaft wird, ihn wirklich so ausdrückt: Siehe! wenn sie nämlich einen Gegenstand nur als einen besondern Gegenstand fasset, ihn auskennet unter andern, ihn unterscheidet, dann ist dasjenige verhanden, was ein Gewahrwerden oder Gewahrnehmen, oder die Apperception genannt wird." Tetens's Philos. Vers. I, 262. 12) Carus, Psychol. I. S. 46: „Wahrnehmung ist Anerkennung eines Objects als eines Vorhandenen, und daher auch des eigenen Subjects als eines Objects. Hier beginnt schon wahre, obgleich noch nicht höhere Thätigkeit; das Reale (Wahre) wird von dem Scheinbaren geschieden." Vergl. Körte in einem Aufsatze über Wahrnehmung, Beobachtung und Erfahrung in landwirthschaftlichen Dingen, in Thär's Mögtlin'schen Annalen. 15. Bd. S. 426. 13) „Merken deutet auf das Bestreben, sich eine Sache nicht blos klar, sondern auch deutlich zu machen, indem man einzelne Kennzeichen (Merkmale) an der Sache hervorzuheben und aufzufassen sucht. Das Work kommt her von Mark, ursprünglich Grenze (und offenbar mit dem lat. margoterant einerlei), und dann Zeichen oder Kennzeichen überhaupt (im Franz. marque), weil man die Grenzen der Äcker, z. B. durch aufgerichtete Steine und dergl. Zeichen, kenntlich zu machen suchte. Sodann hat Merken noch die Bedeutung: etwas aus gewissen Zeichen schließen; an an den Früchten merkt man, wie des Baums gewartet ist." Sir. 27, 7. Vergl. die angeführte Synonymik u. d. W. Acht haben (I, 73). Schwenck, Wörterb. S. 408.

dern die mit besonderer Aufmerksamkeit und absichtsvoll eine geraume Zeit hindurch fortgesetzte Richtung der Seele auf die Wahrnehmung eines gewissen Objectes; und zwar liegt in dem Begriffe der Beobachtung schon das Merkmal einer gesteigerten, methodischen Aufmerksamkeit auf die Gegenstände, oder das einer absichtsvoll nach dem Zweck der Erkenntniß eingeleiteten und fortgesetzten Wahrnehmung [14]), welches ebenfalls eine Mitwirkung des Verstandes oder der Denkkraft voraussetzt [15]).

In der Erfahrung endlich finden sich alle diese einzelnen Merkmale und Functionen des Erkennens im Anschauen, Wahrnehmen, Bemerken und Beobachten, vereinigt, indem sie als ein Product derselben und zugleich des eigentlichen Denkvermögens angesehen werden muß, wofern man sie in ihrem wahren Sinne auffassen will. Wir müssen nämlich in dem Begriff Erfahrung drei Hauptmerkmale unterscheiden: 1) Die Sinnlichkeit der Erkenntniß, d. h. alles, was erfahren werden soll, muß sich durch sinnliche Eindrücke auf unser Gemüth offenbaren, seien diese nun äußere oder innere, je nachdem sie entweder durch den äußern Sinn, dessen Organe die sogenannten fünf Sinne sind und der uns von der Außenwelt Kunde verschafft, oder durch den innern Sinn entsteht, der uns über das, was im Augenblick der Gegenwart in unserem Geiste oder der Innenwelt vorkommt, nämlich über die grade vorherrschenden Vorstellungen, Gefühle oder Begehrungen belehrt. In Hinsicht dieses ersten Hauptmerkmales ist der Unterschied von wirklichen Wahrnehmungen durch die Sinne, und bloßen Einbildungen wichtig; indem z. B. Mystiker die sogenannten Inspirationen erhalten zu haben sich rühmen, die Visionen ihrer Phantasie mit eigentlichen innern Sinnesanschauungen verwechseln (Fries, Logik S. 562). 2) Eine öftere Wiederholung einer solchen innern oder äußeren Wahrnehmung, welche der Natur der Sache nach eine Mitwirkung des Gedächtnisses oder der Erinnerungskraft voraussetzt, daher auch schon Aristoteles sagt: eine Erfahrung sei nichts Anderes, als viele Erinnerungen (*αἱ γὰρ πολλαὶ μνῆμαι τῷ ἀριθμῷ ἐμπειρία μία ἐστι*). 3) Die Mitwirkung des Verstandes oder der Denkkraft, welche den von den Sinnen gelieferten und im Gedächtniß aufbehaltenen Stoff verändert, und zwar besteht diese Mitwirkung theils in der Verknüpfung des Mannichfaltigen der Sinneswahrnehmungen durch den Verstandesbegriff zur Einheit des Objectes (d. h. in dem Bilden eines Begriffs vom Gegenstande), wodurch Bestimmtheit in die Erkenntniß kommt, theils und vornehmlich in der Bemerkung des Causalzusammenhanges oder des Verhältnisses von Ursache und Wirkung, wodurch die innere Verknüpfung im Sein der Dinge aufgefaßt wird. Dieser höhere Begriff der Erfahrung ist auch jetzt ziemlich allgemein anerkannt. So sagt z. B. Fries in seiner Logik [16]) bei Erörterung des Unterschiedes zwischen Wahrnehmung und Erfahrung: „Wahrnehmungen nennen wir die einzelnen empirischen oder historischen Erkenntnisse, sowie wir uns ihrer in der isolirten Sinnesanschauung bewußt werden; Erfahrung hingegen heißt dieselbe Erkenntniß, wiefern wir uns auch ihres nothwendigen Zusammenhangs mit andern durch ihre Unterordnung unter die apodiktischen oder allgemeinen und nothwendigen Gesetze der äußern oder innern Einheit bewußt werden, unter denen das Mannichfaltige der Erscheinung steht. Es ist z. B. für den einzelnen Menschen etwas Zufälliges, ob er diesen einzelnen Gegenstand kennen lernt, oder nicht; es ist für mich etwas Zufälliges, von einer Berührung des Sinnes Abhängendes, „daß ich grade diesen Baum hier sehe." Dieses erste Anschauen nennen wir Wahrnehmung. Wenn ich aber den Baum einmal wahrgenommen habe, so setzt mir ihn die Anschauung zu dieser bestimmten Zeit an diesen bestimmten Ort, damit ordnet sich die Wahrnehmung gleich nothwendigen mathematischen Gesetzen unter, meine Erkenntniß dieses Baumes verbindet sich durch die Stelle desselben in Raum und Zeit mit allem Andern, was ich in Raum und Zeit erkenne nach nothwendigen Gesetzen zu einem Ganzen; die Wahrnehmung tritt also als Theil in das Erfahrungsganze aller meiner Erkenntniß ein." Ebenso erklärt Carus die Erfahrung als die Wahrnehmung von Thatsachen, verbunden mit der Erkenntniß der Verknüpfung einer Reihe von Begebenheiten und der Gesetze dieser Verknüpfung; wobei also immer ein Causalverhältniß vorausgesetzt wird, in welches jedoch die Erfahrung selbst nicht tiefer eindringen kann [17]). In ebendiesem Sinne definirt Treviranus in seiner Biologie [18]): die Erfahrung als „das anerkannte Verhältniß von Ursache und Wirkung zweier Erscheinungen gegen einander."

Hieraus ergibt sich schon zur Genüge, wie irrig der gemeine Begriff von der Erfahrung ist, welcher darunter die bloße Sinneserkenntniß versteht, ohne zu bedenken, daß diese nur den rohen Stoff liefert, aus welchem erst die Mitwirkung der übrigen Erkenntnißkräfte, namentlich des Verstandes, eine Erfahrung im eigentlichen wahren Sinne machen kann. Mit Recht hat einer der ausgezeichnetsten Schriftsteller über diesen Gegenstand, Zimmermann, bemerkt, daß jener gemeine Begriff nur auf die falsche Erfahrung paßt [19]), und auch in andern Gebie-

---

14) „Beobachten bezeichnet ein besonders genaues und sorgfältiges Aufmerken auf eine Sache. Der Sternkundige beobachtet die Himmelserscheinungen, der Feldherr die Bewegungen des Feindes. Denn der Letztere richtet auf diese Bewegung, der Erstere auf jene Erscheinungen die genaueste und sorgfältigste Aufmerksamkeit. Diesen Nachdruck hat Beobachten durch Überfüllung (Pleonasmus) erhalten. Denn sein Be bezeichnet die Anwendung des Achtens auf einen Gegenstand (s. Befolgen), und sein Ob, welches hier soviel als Auf ist, ebenfalls. Davon ist Beobachten gleichsam ein verdoppeltes Achten auf eine Sache." Vergl. die citirte Synonymik von Eberhard und Gruber I, 75. 15) Vergl. Carus a. a. O. S. 27.

16) S. 342. 2. Ausg. 17) Carus, Psychol. I. S. 47. 18) 1. Bd. S. 125. 19) Zimmermann, Von der Erfahrung in der Arzneikunst. 1. Bd. S. 6: „Man hält insgemein die Erfahrung für die Kenntniß einer Sache, die aus dem öftern Anschauen derselben entstehe. Ein Mensch, der viel gereist ist, hat nach diesen Grundsätzen die größte Erfahrung von der Welt, ein alter Officier, hat die größte Erfahrung in dem Kriegswesen, eine alte Krankenwärterin in der Arzneikunst. Nichts scheint voll-

ten der Wissenschaft und des Lebens erkennt man die Unzulänglichkeit dieses gemeinen Begriffes an, der viel richtiger durch den Ausdruck Schlendrian bezeichnet werden sollte [20]).

Noch eines andern, nicht minder einseitigen Begriffs der Erfahrung müssen wir hier gedenken, wonach man denselben auf die Wahrnehmungen eines Individuums beschränkt, und wobei man vergißt, daß eigentliche Erfahrungen und namentlich ein Ganzes der Erfahrungserkenntniß nur durch das vereinte Wirken Vieler oder Aller zu Stande zu bringen. Aus der Verkennung dieser letztern Wahrheit entsteht jene selbstgenugsame Beschränkung auf die eigenen, subjectiven Wahrnehmungen, die alle als Erfahrungen gelten sollen, und jene Verachtung der Gelehrsamkeit oder des historischen Wissens, die sich so oft bei den gemeinen Praktikern oder Routiniers findet. Auch hierüber hat ebenfalls Zimmermann schon das Treffendste gesagt, zwar zunächst nur in Beziehung auf seinen Hauptgegenstand, die Arzneikunst, doch läßt sich dasselbe auch auf alle andere praktische Disciplinen anwenden [21]). Die Nothwendigkeit der Gelehrsamkeit für die Erfahrung ergibt sich übrigens auch unmittelbar schon daraus, daß die eine, und zwar bedeutendere, Hauptclasse der Erfahrungen eben sogenannte gelehrte Erfahrungen im Gegensatze zu den sogenannten gemeinen Erfahrungen sind; ein Unterschied, den schon die Logik anerkennt, und auf dessen Erörterung wir später zurückkommen.

II. Erfahrungskunst (Empirik). Schon aus dem aufgestellten Begriff der Erfahrung in ihrem wahren Sinne ergibt sich, daß dieselbe sich keineswegs gleichsam von selbst macht, daß es dabei nicht mit bloßer sinnlicher Auffassung oder Wahrnehmung gethan ist. Vielmehr muß das zunächst von den Sinnen angebotene oder gelieferte rohe Material der Erfahrung seiner unendlichen Mannichfaltigkeit wegen (selbst schon zum praktischen Gebrauch für die bloße Kunst), ohne noch auf das unmittelbare Interesse der Vernunft an wissenschaftlicher Erkenntniß Rücksicht zu nehmen, durch die höhern Geisteskräfte in Ordnung gebracht und verarbeitet werden. Es gehört Witz und reflectirende Urtheilskraft dazu, um Gleiches zu Gleichem zu stellen, um Analogien zu finden; Scharfsinn oder feinere Unterscheidungsgabe, um die genaueren Bestimmungen und Verschiedenheiten des Ähnlichen zu finden; Verstand, um Alles auf feste Regeln und allgemeine, bei Ausübung jeder Kunst sicher leitende Begriffe zurückzuführen; Vernunft, um das Mancherlei dieser Regeln zum Behufe der leichtern Übersicht und der schnellen Auffindung und Anwendung an Ort und Stelle systemartig zu ordnen, und unter vielumfassende Gesichtspunkte zu bringen; glücklicher und geübter Beobachtungsgeist, um den gegebenen Fall selbst schnell, richtig und vollständig aufzufassen; ein treues Gedächtniß und eine bereitwillige Phantasie, der alle erworbene Kenntnisse zu Gebote stehen, und selbst eine gewisse

---

kommener, als ein Arzt, der eine Menge Kranker gesehen hat; nichts ist bei dem Pöbel ehrwürdiger. Ohne nach den Merkmalen einer wahren Erfahrung sich zu erkundigen, gibt man dem alten Weibe und dem alten Arzte den Preis, den man einer alten Erfahrung geben sollte. Man fragt nicht, sind sie gelehrt, sind sie scharfsichtig, haben sie Genie; man fragt: sind sie grau?" — S. 47: „Die Gelegenheit, Vieles zu sehen, macht noch keine Erfahrung, weil das dumme Anschauen einer Sache nichts lehrt, und weil auch die geschickte Beobachtung derselben noch nicht Alles ist, was man durch Erfahrung versteht. Wer nicht weiß, worauf er sehen soll, wer der Kunst zu sehen und über das Gesehene zu denken nicht mächtig ist, kann alle Länder der Erde durchreist haben und kein einziges kennen; er kann eine noch weit beträchtlichere Reise, die Reise durch das menschliche Leben, gemacht haben, und nichts in den Herzen der Menschen sehen; er kann 20 Jahre in Kanzleien schmachten, 20 Schlachten mitmachen, 10,000 Kranke besuchen, und immer in der Staatskunst, in der Kriegskunst und in der Arzneikunst unerfahren sein. Die wahre Erfahrung hängt hauptsächlich von dem Kopfe des Menschen ab, der erfahren will."

20) So rügt es z. B. Körte in dem schon erwähnten Aufsatze über Wahrnehmung und Erfahrung im Gebiete der Landwirthschaft, daß besonders in der landwirthschaftlichen Welt ein arger Mißbrauch mit jenem edeln Worte (der Erfahrung) getrieben wird. „Man rühmt häufig einen praktischen Landwirth, obgleich man ihm unbedenklich, und ohne Widerspruch zu finden, fast alle sonstige landwirthschaftliche Ausbildung absprechen muß, als einen erfahrenen Mann, oder als einen Mann von großer Erfahrung; als wenn ohne tüchtige Ausbildung und gründliche Einsicht wahre Erfahrung möglich wäre! und als ob das Stehenbleiben bei der Gewohnheit und dem Hergebrachten, oder der sogenannte Schlendrian nicht das gerade Gegentheil von der Erfahrung wäre, die als solche nur in einem beständigen Fortschreiten begriffen gedacht werden kann." — „Grade in diesem Gebiete ist der so höchst bedeutungsreiche Begriff der Erfahrung seines Adels beraubt und in eine bäuerische Niedrigkeit herabgezogen worden. Der gedankenlose Knecht, keiner Einsicht des Bessern fähig, gibt sein altes Gewohntsein, und wäre es nur auf eingefleischten, sinnlosen Aberglauben begründet, für Erfahrung aus, mit thierischer Instinktmäßigkeit dabei beharrend. Sein oft nur wenige Bildungsstufen höher stehender Herr hält sich, nicht viel weniger gedankenlos, ebenfalls an das Hergebrachte, und nennt seine längst verknorpelte Praxis Erfahrung, während er jede neue Erfahrung, und wäre sie noch so unwidersprechlich auf Wahrnehmung und Beobachtung gegründet, als Schwindelei der Gelehrten höhnisch von sich weist. Selbst gebildetere Landwirthe scheuen sich nicht, ein ihnen etliche Mal aufstoßendes Begebniß alsbald und nicht ohne Anmaßung gegen Zweifelnde für Erfahrung auszugeben, während man sie vergeblich nach der Thatsache ihrer Wahrnehmung und nach der Erkenntniß ihrer Beobachtung fragt."

21) 1. Th. S. 101 fg.: „Ein Arzt, der durch seine Erfahrung lernen wollte, was man durch die Gelehrsamkeit in wenigen Jahren lernt, müßte zu dieser Erfahrung vermittels einer ebenso mühsamen Arbeit gelangen, als alle Erfinder in allen Jahrhunderten angewendet haben; er müßte zudem ein Geist von der ersten Größe sein und wenigstens einige tausend Jahre leben und morden. — Ein Practicus kann nicht einmal in seinem ganzen Leben so viele Beobachtungen machen, als Hippokrates und Boerhaave bei einer Regel von zwei Sprüchen zum Grunde setzen. Hingegen lernen wir durch das Lesen in wenig Jahren, was unsere Vorväter seit dem Anfange der Dinge gewußt haben. In einem Tage begreifen wir Entdeckungen, worüber die ersten Erfinder Jahre lang gearbeitet haben. — Rhazes sagt, tausend Ärzte haben vielleicht seit tausend Jahren an der Ausbesserung der Arzneikunst gearbeitet; wer also ihre Schriften mit Fleiß und Nachdenken liest, entdeckt in einem kurzen Leben mehr, als wenn er wirklich tausend Jahre zu Kranken liefe. — Sydenham hat zwar die Zeit, die Andere mit Lesen zubringen, allein auf die Beobachtung verwandt; aber er sah sich auch oft gezwungen, Kranke sterben zu lassen, bis ihm die Natur ihrer Krankheit bekannt war, weil er nicht las; und wie weit ist der Practicus unter einem Sydenham!"

Festigkeit des Willens oder Charakterbildung, woraus allein die nöthige Ruhe und Besonnenheit hervorgehen kann, um den eintretenden Fall unter die passende Regel zu subsumiren [22]).

Hieraus folgt zur Genüge, daß es gar nicht so leicht ist, echte Erfahrungen zu machen, daher denn auch in den empirischen Disciplinen oder Erfahrungswissenschaften, sowie im gemeinen Leben überhaupt so viele Scheinfacta und Irrthümer für wirkliche Thatsachen ausgegeben werden. Am häufigsten ist der sogenannte Erschleichungsfehler (vitium subreptionis), wobei man in einer Erfahrung angetroffen zu haben glaubt, was man doch erst zu ihr hinzugedacht oder hinzuphantasirt hat; ein Fehler, der seine psychologische Erklärung in dem großen Einflusse des willkürlichen Reflectirens oder auch der dichtenden Einbildungskraft auf das Erkennen findet [23]), übrigens in allen Naturwissenschaften überaus häufig vorkommt [24]). Am meisten ist dies ohne Zweifel in der Medicin, der praktisch wichtigsten aller Naturwissenschaften, der Fall. Wie häufig sind nicht selbst von den berühmtesten Ärzten ihre (wahren oder falschen) Theorien von Lebenskraft, Erregbarkeit, von Kochung, Krise und Metastase des Krankheitstoffes, von specifiken Eraltationen oder Specificationen irgend einer thierischen Feuchtigkeit, Fermentationen, Despumationen ꝛc. für reine Erfahrungen ausgegeben worden! Wie oft erzählen selbst geschickte Praktiker nicht das, was sie am Krankenbette wirklich wahrnehmen, sondern was mit ihrer Theorie oder Hypothese übereinstimmt, z. B. der Humoralpatholog sieht überall verdorbene Säfte, die dem Brownianer unbekannt bleiben, und wer dem Blutlassen hold ist, fühlt da einen vollen und harten Puls, wo der Freund von reizenden Mitteln Schwäche und Weichheit im Schlage der Arterien findet. Wollte doch selbst ein Reil ein epidemisches Blutharnen selbst beobachtet haben, das im Organismus so isolirt gewesen sein soll, daß auch übrigens ganz gesunde Menschen blutigen Harn aussonderten [25]). Jean Paul sagt einmal: „Jeder Arzt muß sich eine Universalkrankheit auslesen, wofür er alle andern ansieht, die er con amore behandelt, und in der er, wie der Theolog in Adam's Sünde, oder der Philosoph in seinem Princip den ganzen Rest ertappt" [26]); und dies Scherzwort wird nur zu häufig im „ernsten" Leben befolgt!

Gleichergestalt haben öfters selbst berühmte Philosophen sich des gedachten Fehlers schuldig gemacht. Dahin gehört z. B. die Behauptung des Descartes, es sei Thatsache der Erfahrung oder des Bewußtseins, daß unsere Erkenntnisse überhaupt (also auch die Wahrnehmungen oder Anschauungen) blos aus Vorstellungen beständen; ein Scheinfactum, welches, für eine wirkliche Thatsache des Bewußtseins gehalten, fast alle Philosophen bis auf die neuesten Zeiten irre leitete und die Systeme des Idealismus hervorrief, in denen unbewußt oft Solche befangen sind, die am meisten Realisten zu sein glauben [27]). Wir erinnern ferner an die Behauptung des als Philosophen so trefflichen E. Platner, zu Folge welcher der sogenannte „Nervengeist" als ein Gegenstand der Wahrnehmung [28]) und die Annahme eines zweifachen Seelenorgans (eines geistigen und thierischen) „nicht für eine Hypothese, sondern für eine ebenso erweisliche als begreifliche Wahrheit" ausgegeben wird. In dieselbe Kategorie gehören die meisten angeblichen Thatsachen des sogenannten thierischen Magnetismus und seiner Wunder, ferner viele der Erzählungen von der wunderbaren Macht der Einbildungskraft, z. B. im Traume oder bei Schwangern. So erzählt selbst ein Treviranus es dem Wesener als eine jene Macht beglaubigende Thatsache nach, daß eine Kranke am Morgen die deutlichsten Striemen auf dem Rücken und den Armen gehabt, nachdem ihr Nachts geträumt hatte, sie sei heftig geschlagen

---

22) Vergl. E. Schmid, Physiologie I, 239. Fries, Logik. S. 483. 23) Fries, Logik. S. 479 fg. 24) Gruithuisen, über Naturforschung. S. 22 fg. 25) Vergl. die Rec. (des Prof. Sachs in Königsberg) von Hartmann's Pathol. in der Hall. A. L.-Z. December 1828. Schon Zimmermann in seinem angeführten Hauptwerke: Von der Erfahrung in der Arzneikunst. 1. Bd. S. 185 sagt in dieser Beziehung sehr richtig: „Alle Arten von Vorurtheilen werden durch die Liebe zu Hypothesen begünstigt, alle Gewißheit wird verbannt, alle Erscheinungen werden nach Wohlgefallen gebogen, man nimmt der Erfahrung ihre Rechte, man hört nicht mehr ihre Stimme, man verkehrt ihre Aussprüche, man verschweigt ihre Siege, man sieht nicht mehr, als man zu sehen verlangt; anstatt der Natur seine Hypothesen aufzuopfern, opfert man seinen Hypothesen die Natur auf. Die Einen machen ihre Beobachtungen bei dem Pulte und dichten der Natur ihre Vorurtheile an. Andere sind von den Gesetzen, nach welchen sie ihre eigene Gesundheit erhalten und ihre eigenen Krankheiten heilen, so sehr bezaubert, daß sie alle Menschen nach diesen Gesetzen regieren wollen. Andern dünkt es, eine beliebte Arznei sei in allen Krankheiten gut, weil sie in einer gut war. Wenn ein Arzt gewisse Umstände in einer Krankheit vorzüglich zu sehen hofft, so sieht er gewiß diese Umstände, wo er sie wünscht, und nicht, wo sie sind; auch merkt man bald, durch was für ein Glas er sieht. Ich kenne einen hochberühmten, tief angebeteten und etwas dummen Practicus, der Verstopfungen in der Leber hat; er sieht in allen seinen Patienten diese Verstopfung."

26) Hesperus 17. Hundpostt. — Der berühmte van Helmont erzählt selbst von dem irländischen Arzte und Adept Butler, daß, als er ihm besonders darüber seine Bewunderung bezeigte, daß er mit dem nämlichen Mittel seines künstlichen Steines, welchen er jedoch bald so, bald anders verwendete, so verschiedenartige Krankheiten heilte, er ihm die merkwürdige Antwort gegeben hätte: „Mein Lieber, wenn Ihr es nicht dahin bringt, daß Ihr mit einem und demselben Mittel jede Krankheit heilt, so bleibt Ihr ein Stümper auf immer." Siehe *v. Helmont*, Tract. 54. De morb. Cap. 12. n. 9. Leben und Lehrmeinungen berühmter Physiker von Th. A. Rixner und Siber. 7. Heft. S. 21. (Dazu lese man des witzigen Dr. Mises Panegyrikus der jetzigen Medicin (Leipzig 1822), welcher nachweist, daß die Blausäure wirklich ein solches Universalmittel gegen alle Krankheiten ist!!!) 27) F. H. Jacobi Werke II. S. 39 fg. Schulze, Psych. Anthrop. S. 32. 107. 130. 572. Tetens, Phil. Vers. I, 75 fg. Fries, N. Kritik d. V. I. §. 11. 14. 15. Verr. zur 2. Ausg. S. XXVII. Tiedemann, Handb. der Psych. S. 273 fg. Beneke, über das Verhältn. von Seele und Leib. Einleit. 28) „Man bemerkt (!) in dem menschlichen Körper ein feines, unsichtbares, von allen namhaften festen und flüssigen Theilen unterschiedenes Princip, welches sich vornehmlich bei der Empfindung und Bewegung offenbart." N. Anthropol. 1. Th. §. 1. Vergl. §. 108. E. Schmid, Physiol. I, 146.

worden[29])! So mißt ebenderselbe[30]) und mit ihm eine große Menge von Ärzten und der ganze Haufe der Laien der Erzählung von dem sogenannten Versehen der Mutter unbedingt Glauben bei, und zwar berufen sich die Anhänger dieser Meinung auf viele angebliche Thatsachen der Erfahrung, ohne zu bedenken, daß das Entstehen der sogenannten Muttermäler oder Misbildungen am Körper des Kindes durch das Phantasiebild in der Mutter durchaus nicht Sache der Beobachtung ist und sein kann, sondern nur eine hinzugedachte Hypothese über den Ursprung jener Mäler, und zwar eine nach den Regeln der Logik ganz unstatthafte Wageerklärung[31]), welche als nichtig um so mehr aufgezeigt und bekriegt werden muß, als man sich neuerdings auf diese angeblichen Thatsachen zur Beglaubigung mancher sogenannten Wunder des thierischen Magnetismus zu berufen beliebt[32]). Wie häufig ist es ferner bei Zeugenaussagen, daß ein Zeuge mit demjenigen, was er wirklich wahrgenommen, nur zu leicht das verwechselt, was er selbst sofort hinzugedacht hat.

Ohne dies nur zu reichhaltige Thema von den Schwierigkeiten wahrer Erfahrung weiter zu verfolgen, deuten wir nur die nothwendige Schlußfolgerung daraus an, daß nämlich die gemeine Erfahrung oder Erfahrungserkenntniß zur eigentlichen Erfahrungskunst (Empirik) erhoben werden muß, d. h. zu der Fertigkeit, nach zweckmäßigen technischen Regeln oder einer bestimmten Methode die einzelnen Wahrnehmungen aufzufassen und in ein Ganzes der Erfahrung zu vereinigen. Nur hierdurch unterscheidet sich zugleich die echte Empirie von der gemeinen Routine, oder dem gedankenlosen Schlendrian des blos handwerksmäßigen Verfahrens. Daß bei der innigen Wechselwirkung von Kunst und Wissenschaft die Erfahrungskunst in den meisten Fällen zugleich einer wissenschaftlichen Beihilfe bedarf, ist leicht einzusehen, und wird auch allgemein anerkannt, namentlich in allen praktischen Disciplinen, wie z. B. in der Medicin, Ökonomie Pädagogik, Politik u. dgl. m.

Wir können hieran die schon oben erwähnte Verschiedenheit zwischen den gemeinen und den gelehrten Erfahrungen anknüpfen, sowie an diese den Unterschied zwischen Beobachtungen in engerer Bedeutung und Versuchen. Erfahrungen heißen nämlich gemeine oder auch natürliche, zufällige, wenn sie sich im Leben ungesucht von selbst anbieten; gelehrte oder künstliche, methodische hingegen, wenn sie für den Zweck wissenschaftlicher Untersuchungen regelmäßig angestellt worden sind. Die Kunst, welche hier die gelehrte Beobachtung zur Ausbildung der Erkenntniß anwenden kann, ist aber nach Verschiedenheit der Gegenstände sehr verschieden. Bei manchen Beobachtungen besteht die Beihilfe der Wissenschaft nur in regelmäßiger Aufmerksamkeit und Aufsammlung dessen, was sich gelegentlich zur Beobachtung anbietet, so z. B. bei allen psychologischen Beobachtungen der Menschen. Bei andern können wir wenigstens methodisch mit Instrumenten zu Hilfe kommen, die uns feiner und bestimmter die Erfahrungen, die sich anbieten, auffasen lassen, und endlich in den vortheilhaftesten Fällen können wir die Erfahrungen selbst unsern Zwecken gemäß erst veranlassen. So unterscheiden wir Beobachtungen in engerer Bedeutung, bei denen wir nur der Genauigkeit nachhelfen, von Versuchen, bei denen wir den zu beobachtenden Hergang der Sache selbst veranstalten[33]). Experimentalphysik, Chemie, Technologie, Ökonomie bilden sich z. B. vorzüglich durch Versuche weiter aus; wo es aber auf das Große ankommt in Astronomie, Geographie, Meteorologie, Geologie, können wir nur mit Instrumenten der Beobachtung zu Hilfe kommen. Über Verbreitung der Wärme und des Schalles, über Brechung der Lichtstrahlen, Bildung der Salze, stellen wir Versuche an. Die Gestirne, das Wetter, die Beschaffenheit von Land und Meer beobachten wir. Übrigens bilden Versuch und Beobachtung keinen eigentlichen Gegensatz, wenn der Versuch die Beobachtung in sich aufnimmt, sobald er zur Ausführung kommt, und die Beobachtung selbst stattfinden kann, sowol mit, als ohne Versuch; so kann man z. B. das Licht beobachten, wenn es auf einen Fluß, Teich, eine regnende Wolke fällt, aber auch nachdem man zuvor in ein verfinstertes Zimmer durch eine kleine Öffnung eines Fensterladens Lichtstrahlen ge-

29) Biologie. 6. Th. S. 30. Die Wahrnehmung hat hier ja offenbar nicht die Striemen als Producte der Phantasie gezeigt, sondern blos blaue Flecke, die offenbar von Stockungen des Blutes herrührten, und jenen Traum allererst (wie so manche Träume dieser Art) veranlaßten, indem das dunkele Bewußtsein derselben die spielende Phantasie auf die Association der blauen Flecke in Folge von Schlägen leitete. 30) Biologie. 5. Th. S. 465. 31) Der Embryo ist nämlich schon von der ersten Anlage an eine abgeschlossene Organisation, die sich aus sich selbst entwickelt, und zu der weder Nerven noch auch Blut, sondern nur ernährende Säfte aus der Mutter gelangen. Vergl. Gel. Blätter für Naturwiss. und Med. 3. Bd. 1. St. S. 128. Auch Jean Paul zeigt (Levana §. 42) treffend die Nichtigkeit und Gefährlichkeit jenes Wahns einer elektrischen Ladekette, woran der Embryo hängen und welche ihn mit den Strömen und Funken der mütterlichen Leidenschaften und Gefühle laden soll. Unter Anderm sagt er (S. 138): „Wäre es wahr, daß die Mutter noch einen geistigern Einfluß auf wehrlose nackte Menschen hätte, als den ernährenden, was für eine traurige Menschheit würde aus der neunmonatlichen Verziehanstalt in die Welt geschickt werden, da auf mütterlicher Seite sich alle geistigen und körperlichen Mängel der weiblichen Natur in jene neun Monate zusammenhäufen und auf kindlicher Seite das Gehirn und die Erregbarkeit am größten ist? Himmel! wenn der Ekel an Speisen und Menschen, die Gier nach Unnatürlichkeiten, die Furcht, die Weinerlichkeiten und Schwächlichkeiten so geistig einflössen, daß der Mutterleib die erste Adoptionslege und Taubstummenanstalt der Geister, und die Weiblichkeit das Geschlechtscuratorium der Männer wäre: welche sieche, scheue, weiche Nachwelt fortgepflanzter Schwangeren! Es gäbe keinen Mann mehr! Jeder lebte und thränte und gelüstete und wäre nichts. — So aber ist es eben nicht. Das Weib gibt Männer, wie die weiche Wolke den Donner und Hagel; die Erstgeburten und die natürlichen Kinder, wofür die Mütter am meisten leiden, sind grade die stärksten; die Kinder der Wisseträterinnen, der Nerven- und Schwindsüchtigen, der trauernden Witwen u. s. w. erweisen sich ebenso geistigkräftig, als die von Freude zu Freude tanzender Mütter u. s. w." 32) Nasse, Zeitschrift für psych. Ärzte. 1820. S. 764.

33) Vergl. Eberhard-Gruber's Synonymik unter Versuch (VI, 125) u. d. W. Beobachtung (I, 75).

leitet und mit einem dreiseitigen gläsernen Prisma aufgefangen hat, welches ein Versuch ist [34]).

Zu bemerken ist noch, daß wir bei allen Erkenntnissen, die wir aus Sinnesanschauung erhalten, immer davon abhängen, wie unser Sinn angeregt worden ist; also z. B. von der Schärfe unserer Sinnorgane bei Beobachtungen, oder der Güte und Genauigkeit der gebrauchten Instrumente bei Beobachtungen und Versuchen; immer also können wir die gewonnenen Resultate nie für absolut genau halten, indem einige Fehler oder Mängel immer aus der begrenzten Schärfe der Sinne und Apparate nothwendig folgen. Daher man denn auch in den Wissenschaften, die auf Beobachtungen beruhen, eigene Methoden erfunden hat, um die Grenzen aller möglichen Fehler auszumitteln und diese Fehler, die sich bei Wiederholungen der Beobachtungen oder Versuche gegenseitig ausgleichen oder aufheben, zu eliminiren. So läßt sich z. B. beim Messen der Zeitdauer einer Erscheinung diese nur soweit genau finden, als wohin die Abtheilungen der Uhr oder eines sonstigen Zeitmessers reichen, bedingt durch das Zeitintervall, welches erfoderlich ist, um die Aufmerksamkeit der Seele auf die zu beobachtende Erscheinung und die verflossene Zeit selbst zu richten [35]). Die Abstände zweier Punkte können entweder durch directe Anlegung eines Maßes oder durch ein Winkelmeßwerkzeug nur bis zu einem gewissen Grade der Genauigkeit gemessen werden, welcher im Allgemeinen durch die Schärfe und Feinheit der Theilung des gebrauchten Maßes bedingt wird. Noch mehr Unbestimmtheit verursacht die Unvollkommenheit der gebrauchten Apparate oder Instrumente beim Messen und dergl., daher nie bloße Erfahrungen oder Beobachtungen ein schlechthin sicheres Resultat ergeben [36]). Was besonders die chemischen Versuche betrifft, so wäre es sehr zu wünschen, wenn man dabei nicht vergäße, wie schon Bachmann in seiner Logik richtig bemerkt hat, daß durch die chemischen Processe selbst Mancherlei entstehen kann, was vorher nicht da war [37]).

Was nun die Nachweisung der Regeln für diese Empirie als Kunst Erfahrungen zu machen betrifft, so läßt sich das Specielle nur in den einzelnen Künsten und Wissenschaften mit Berücksichtigung der genauesten Detailkenntniß ihrer Objecte angeben. Die allgemeinen Vorschriften und Regeln über die Kunst des Beobachtens überhaupt, haben gegeben Baco von Verulam in: De interpretatione Naturae; und in: De augmentis scientiarum; s. Works. V Vol. (Lond. 1765. 4.) Sennebier in l'Art d'observer. (Genève 1775.) II Vol. (die Kunst zu beobachten von J. Sennebier; aus dem

---

34) Man hat auch die Frage aufgeworfen, ob Beobachtungen oder Versuche zu Erlangung von Erfahrungen wichtiger oder unentbehrlicher seien; allein diese Frage ist, wie Munke (Gehler's Physik. Wörterb., neue Ausg. 1. Bd. S. 884) richtig bemerkt, durchaus überflüssig, indem viele, zur Auffindung der Naturgesetze ganz unentbehrliche, Erfahrungen theils nur durch Beobachtungen, theils nur durch Versuche erhalten werden können. So lassen sich die Beobachtungen des Regens, der Gewitter, der Stürme, Erdbeben, Vulkane u. a. auf keine Weise durch Experimente ersetzen, und auf der andern Seite würden die brennende Kraft der concentrirten Sonnenstrahlen, die Gewalt der Dämpfe, die Erscheinungen des Galvanismus, des Elektromagnetismus und unzählige andere ohne Versuche nicht erkannt sein. Zudem sind beide so mit einander verbunden, daß sie in der Wirklichkeit nur selten getrennt werden und oft bis zur Unbestimmbarkeit ihres Unterschiedes in einander übergehen. So bringt man z. B. Wasser im Versuche zum Sieden und beobachtet das Thermometer, um den Siedepunkt zu finden; man beobachtet die Luftelektricität am Kennaeskep, mißt die Quantität des im beobachteten Regen herabgefallenen Wassers im Regenmesser u. dergl. m. Hierzu kommt, daß, wie schon aus dem Begriff der Versuche sich ergibt, bei allen zugleich nothwendig beobachtet werden muß; daher auch alle Regeln, die in Beziehung auf die Kunst der Beobachtung aufgestellt werden, auch auf die Versuche anzuwenden sind. 35) Wenn man bei Versuchen oder Beobachtungen in der Astronomie und Physik, wobei man sich der Uhren bedient, von der Voraussetzung ausgehen wollte, daß unsere Sinne völlig momentan sind oder wirken, d. h. daß wir in demselben Moment die Uhr stehen lassen, in welchem der Schall unser Ohr trifft, so würde diese Voraussetzung unstatthaft sein, da immer ein kleiner Zeittheil darüber hingeht, ehe der Schall bis ins Gehirn fortgepflanzt wird und wieder aus diesem der Befehl zum Loslassen durch die Nerven des Armes bis in die Fingerspitze gekommen ist, welche den Sperrhaken einfallen läßt.

36) z. B. Tertienuhren können ihrer Einrichtung nach nur sehr kurze Zeiten genau angeben, für längere machen sie beträchtliche Fehler. Da die Unruhe nur sehr kleine Schwingungen macht und die Spiralfeder nur wenig Windungen hat, so ist ihr Gang für alle Anomalien empfindlich, die entweder von der Ungleichheit des Räderwerks, oder von dem ungleichen Zuge der Schnecke herkommen. Außer diesen Anomalien haben die Tertienuhren noch die Eigenheit, daß sie ihren mittlern Gang, für einen bestimmten Theil der Schnecke, nicht allein jeden Tag ändern, sondern auch oft an demselben Tage mehre Male. Dieses rührt größtentheils von den verschiedenen Temperaturen her, in denen sich die Tertienuhr befindet. Wenn man auch den mittlern Gang der Uhr für eine Minute kennt, so ist man doch noch nicht sicher, daß sie in den zwei oder vier Secunden der Beobachtung genau denselben mittlern Gang geht. Vergl. Benzenberg, Versuch über das Gesetz des Falles, den Widerstand der Luft und die Umdrehung der Erde. (Dortmund 1804.) S. 57. 37) „Liest man z. B. von der Analyse eines Minerals, wie es von dem einen Chemiker erst 4—6 Stunden den höchsten Wärmegraden ausgesetzt, mit Wasser zu einem Pulver zerrieben, geschlämmt, filtrirt, mit Salzsäure behandelt, getrocknet, in einer besondern Auflösung (z. B. kohlensaurem Kalis) gekocht, wieder filtrirt, gelaugt, getrocknet, Ammonium zugesetzt wird u. s. w., oder wie ein Anderer ein anderes (den Perklin), nachdem er es zu einem geschlämmten und getrockneten Pulver gemacht, mit kohlensaurem Baryt mengt und glüht, dann in Salzsäure auflöst, die Flüssigkeit mit kohlensaurem Ammoniak präcipitirt und mit dem Niederschlag digerirt, hierauf filtrirt, abdampft und den Rückstand glüht, das geschmolzene salzsaure Alkali durch Zusatz von kaustischem Ammoniak und Glühen neutral macht, das schwefelsaure Salz durch essigsaures Bleioxyd in ein kohlensaures verwandelt, das kohlensaure Salz durch Salzsäure in salzsaures verwandelt, dieses in Wasser löst und mit salzsaurer Platinauflösung versetzt u. s. w., so wird Einem Angst und bange um das arme, so gefolterte Mineral. Daß der letzte Rückstand von so und soviel Kieselerde, Alaun, Natron u. s. w. wirklich da ist, mag richtig sein; allein daß das analysirte Mineral vor der Analyse aus allen diesen Stoffen in diesen Proportionen bestanden habe, dies ist höchst unwahrscheinlich. Es sind nicht blos Educte, sondern auch Producte entstanden." Syst. der Logik. S. 300. (Man erwäge hierbei, daß auf solchen chemischen Processen oft die Ausmittelung des Thatbestandes eines Verbrechens und somit die gerechte Bestrafung eines Verbrechers oder Verlust von Ehre, Vermögen und Leben eines Unschuldigen beruht, wie dies z. B. in dem Proceß der berüchtigten Mad. Lafarge der Fall war.)

Franzöſ. überſ. von J. F. Gmelin. [Leipz. 1776.] II Vol.) *Carrard*, Art d'observer. (à Amsterdam 1777.) J. G. Zimmermann, Von der Erfahrung in der Arzneikunſt, 1. Theil. (Zürich 1763) 3. Buch S. 203—235. Lambert, Neues Organon. (Leipz. 1764.) 1. Bd. 8. Hptſt. S. 348—386. Platner, Philoſophiſche Aphorismen. 1. Theil. S. 100. E. Schmid, Allg. Encykl. und Method. der Wiſſ. S. 70 fg. Herſchel, Über das Studium der Naturwiſſenſchaften, S. 121—138. G. Succow, Syſtematiſche Encyklopädie und Methodologie der theoretiſchen Naturwiſſenſchaften. (Halle 1839.) S. 287. — In Beziehung auf die Kunſt der Beobachtung in der Aſtronomie vergl. man die bekannten aſtronomiſchen Werke von Delambre, Schubert, v. Zach, Schröter, Littrow u. A., ſowie über die Beſtimmung der Genauigkeit der aſtron. Beobachtung eine Abhandlung (unter dieſem Titel) von Gauß in Bohnenberger's und v. Lindenau's Zeitſchrift für Aſtronomie 1816. 1. Bd. S. 185. Über Beobachtungen im Gebiete der Phyſik vergl. Fries, Math. Naturphiloſ. S. 4 fg. 601 fg. Deſſen Naturlehre I. S. 28 fg. G. E. Fiſcher, Lehrb. der mechan. Naturlehre. Einl. Benzenberg's angef. Verſuch über die Geſetze des Falles. Link, Ideen zur Naturforſch. S. 34. Succow a. a. O. S. 288 fg. Gehler, Phyſ. Wört. unter Verſuch, und Muncke in der neuen Ausgabe des Gehler'ſchen Wörterbuchs u. d. W. Beobachtung. Auch enthalten die ausgezeichneten Lehr- und Handbücher der Logik (z. B. die ältern von Reimarus, Lambert, Steinbart, Tieftrunk, Hoffbauer, E. Schmid, Snell, ſowie die neuern von Krug, Fries, Schulze, Beneke und Bachmann) viele hierher gehörige Regeln. Doch langt Alles dies nicht hin, wenn es an dem Talente (oder praktiſchen Tact) der geſchickten Beobachtung fehlt, welches als eine beſondere Anlage oder angeborne Naturgabe anzuſehen und daher nicht Jedermanns Ding, noch durch bloßen Unterricht zu erlangen iſt; vergl. G. E. Schulze Pſych. Anthropol. S. 227 (3. Ausg.). und Kant, Anthrop. §. 54 (Werke X, 240), der dieſes Talent durch das Wort Sagacität bezeichnet.

III. Erfahrungsſyſtem (Empirismus). Unter dieſem Worte wird das philoſophiſche Syſtem oder die philoſophiſche Grundanſicht verſtanden, nach welcher alle unſere Erkenntniß ein bloßes Product der Erfahrung iſt (worunter die ſinnliche Wahrnehmung verſtanden wird), oder wonach (um das bekannte von Ariſtoteles gebrauchte Gleichniß anzuführen) die Seele nur eine leere Tafel (tabula rasa) iſt, welche erſt von der Erfahrung, d. h. von Sinneseindrücken, beſchrieben werden muß und durchaus keine ſogenannten überſinnlichen Erkenntniſſe hat. Dieſes Syſtem haben Ariſtoteles in der ältern Zeit und Locke, ſowie Hume und Helvetius in der neuern am vollſtändigſten entwickelt. Namentlich wurden von Locke ſchon beſtimmt die Sätze ausgeſprochen: alle unſere Vorſtellungen ſtammen von den Gegenſtänden, aus den Vorſtellungen macht der Verſtand ſeine allgemeinen Begriffe, aus allgemeinen Begriffen werden Urtheile und Schlüſſe, und ſo wird die ganze Logik und zuletzt das ganze Syſtem unſers Wiſſens und Glaubens zuſammengeſetzt. Das ganze Syſtem beruht mithin zuletzt immer nur auf der Wahrheit der ſinnlichen Eindrücke, und läßt ſich irgend ein Begriff, Urtheil oder Schluß nicht auf einen ſolchen ſinnlichen Eindruck zurückführen, ſo iſt er ſelbſt und Alles, was daraus folgen ſoll, nur eine leere Fiction; womit über alle höhern, idealen Erkenntniſſe, welche die Vernunft aus ſich ſelbſt zu ſchöpfen vermeint, alſo über unſere wichtigſten moraliſchen und religiöſen Überzeugungen der Stab gebrochen iſt, da für alle dieſe es an einer ſolchen ſinnlichen Beglaubigung fehlt.

Wir haben bereits im Art. Intellectualismus das Syſtem des Empirismus zugleich mit dieſem ſeinem directen Gegenſatze ausführlich beſprochen und widerlegt, und verweiſen demgemäß auf denſelben (vergl. auch den Art. Intellectuelle Anſchauung). Wir fügen nur noch hinzu, daß in der neueſten Zeit der Empirismus in einer beſondern Geſtalt aufgetreten iſt, in welcher er keineswegs mehr einen eigentlichen Gegenſatz zu dem Intellectualismus oder Rationalismus bildet, ſondern nur zu den rein ſpeculativen Syſtemen, welche durch bloße Erkenntniſſe a priori, durch ſogenanntes reines Denken (welches, wie ſchon Herder gezeigt hat [38]), gar nicht möglich iſt) überhaupt durch ein angeblich höheres Organ (in der Fichte-Schelling'ſchen Schule durch die ſogenannte intellectuelle Anſchauung und in der Hegel'ſchen durch die ſogenannte ſpeculative Methode) mit Verachtung aller Erfahrung die volle Wahrheit im Sein der Dinge erfaſſen wollen. Schon durch Kant iſt das Unhaltbare eines ſolchen Beginnens gezeigt und die richtigere Methode (die ſogenannte kritiſche) angedeutet worden, welche darin beſteht, daß alle Speculation von höherer Selbſterkenntniß unſeres Geiſtes (Kritik der Vernunft) ausgeht. Allerdings wird hierdurch die Philoſophie (wie es auch Fries beſtimmt ausgeſprochen hat) [39]) inſofern zu einer Art Erfahrungswiſſenſchaft, als hierbei von den Thatſachen des Bewußtſeins ausgegangen wird und die Pſychologie oder pſychiſche Anthropologie die eigentliche Grundlage der ganzen Philoſophie ausmacht. Allein dies iſt keineswegs der gewöhnliche oder gemeine Empirismus, welcher keine allgemeinen und nothwendigen Wahrheiten, überhaupt nichts Überſinnliches gelten läßt, ſondern im Gegentheil wird eben durch denſelben der Thatbeſtand jener höhern überſinnlichen (moraliſchen und religiöſen) Wahrheiten und Überzeugungen als Thatſache der innern Erfahrung feſt und außer allen Zweifel geſtellt; wie dieſes am vollſtändigſten von Fries in deſſen Neuer oder anthropologiſcher Kritik der Vernunft und ſeinen übrigen Schriften nachgewieſen worden iſt. Vergl. über dieſen höhern Empirismus auch die Schriften von Prof. Beneke in Berlin (namentlich Kant und die philoſophiſche Aufgabe unſerer Zeit 1832 und die Philoſophie in ihrem Verhältniſſe zur Erfahrung 1833). Mit Ausnahme der Anhänger der eigentlichen Philoſophenſchulen (der Hegelianer, Schellingianer, Krauſianer u. ſ. w.) bekennt ſich überhaupt immer mehr die Mehrzahl aller Gebildeten in Teutſchland,

38) Vom Erkennen und Empfinden. S. 45. 39) Logik. S. 356. 634. Vgl. Metaphyſ. S. 106.

die sich für Philosophie interessiren, zu der Überzeugung, daß mit bloßen Speculationen nichts gewonnen ist, und daß alle Philosophie, wie ja auch schon Platon [40]) lehrt, nothwendig auf Selbsterkenntniß beruhen muß, deren wissenschaftliche Auffassung eben der sogenannte Kriticismus, oder die kritische Methode des Philosophirens ist.

Auch bei den übrigen gebildeten Völkern, die sich um Philosophie bekümmern, sehen wir diesen Grundgedanken, daß die Philosophie die Psychologie zur Basis haben müsse, somit jenen höhern Empirismus, anerkannt (nur daß den Teutschen ohne Frage der Vorzug bleibt, zugleich die Rechte des Intellectualismus oder Rationalismus auf wissenschaftliche Weise begründet zu haben). Wir wollen hierfür nur folgende Zeugnisse anführen: „die allein wahre Methode, sagt Cousin [41]) (bekanntlich der Chorführer der neueren philosophischen Schule in Frankreich), ist die der Beobachtung. Aber sich einzig auf Beobachtung und Erfahrung beziehen, heißt, sich auf die menschliche Natur beziehen; denn wir beobachten nur mit uns selbst, der Fähigkeit und den Grenzen unserer Erkenntnißkräfte, sowie den dieselben regelnden Gesetzen gemäß. Man studire die Systeme, welche die Feuerprobe der Zeit durchgemacht haben: was hat dieselben zerstört, und was hat sie zerstören können? Nichts Anderes, als den speculativen Theil dieser Systeme. Was aber verlieh diesen Speculationen Leben und Bestand? Nichts Anderes, als einige Sätze, welche durch die Erfahrung gefunden worden waren, welche die Erfahrung noch heute so findet, und die, in Folge dessen noch heute die gleiche Wahrheit, wie früher besitzen. Die Ontologie (Metaphysik) also muß vertagt werden bis zur festen Begründung der Psychologie. Auch jene soll und kann allerdings von uns gewonnen werden, aber allein durch die Psychologie, d. h. durch die Erfahrung hindurch." — Ebenso bemerkt der Geschichtschreiber der französischen Philosophie des 19. Jahrh., Damiron [42]): „Die einzig gültige Methode der Philosophie ist die Begründung auf Erfahrung; dies ist heutigen Tages die allgemeinste Ansicht in der wissenschaftlich gebildeten Welt. — Die Erkenntniß der menschlichen Seele bildet das nothwendige Princip, den Mittelpunkt und das natürliche Band aller moralischen Wissenschaften. Von der Psychologie aus verbreitet sich Licht und Gewißheit auf alle Wahrheiten der moralischen Erkenntniß. Will man also wahrhaft wissenschaftliche Entscheidungen über die dem menschlichen Geschlechte als Aufgabe vorliegenden erhabenen Probleme gewinnen, so muß man vor Allem die Psychologie klar und sicher begründen." Ganz auf ähnliche Weise erklärt sich v. Bonstetten in den Études de l'homme ou recherches sur les facultés de sentir et de penser. (Genève 1821.) I. p. 45. 48. 57. Ferner die Italiener Galuppi (Lettre filosofiche su le vicende della filosofia relativamente a' principj delle conoscenze umane da Cartesio sino a Kant inclusivamente. [Messina 1827.] p. 8. — Elementi di filosofia. [Messina 1821—1827.] T. III. p. 2 und 111. T. IV. p. 3. T. V. p. 1 sq.) und Romagnosi (Che cosa è la mente sana? Indovinello massimo che potrebbe valere poco o niente. [Milano 1827.] p. 65 und 10. — Della suprema economia dell' umano sapere in relazione alla mente sana. [Milano 1828.] p. 98); der Engländer Abercrombie (Inquiries concerning the intellectual powers and the investigation of truth. [Edinburgh 1830.] T. I. p. 24. 403) und der nordamerikanische Philosoph Thomas Upham (Elements of mental philosophy. [Portland and Boston 1831.] Vol. I. p. 382), sowie der bostoner Recensent von Th. Brown's Sketch of a philosophy etc. (in North American Review. Vol. XIX. [Boston 1824.] p. 2). Vgl. Beneke's Werk, die philos. Aufgabe unserer Zeit. 1832. S. 91 fg. Dessen Philos. im Verhältniß zur Erfahrung. S. 117. — Vollständige wissenschaftliche Widerlegungen des gemeinen Empirismus (sowol des speculativen, als des moralischen) finden sich, wie schon angedeutet, in der Kant'schen und Fries'schen Kritik der Vernunft, dessen Syst. der Metaphysik. S. 154 fg.; ferner in G. E. Schulze's Kritik der theoretischen Philosophie. 2. Bd.; vergl. auch Sigwart, Handb. der theoret. Philos. S. 76 fg. Clodius, Allgemeine Religionslehre. S. 51 fg. H. Schmid's Vorles. über das Wesen der Philos. 1836. S. 294 fg. Erh. Schmid, Moralphil. 1. Bd. S. 76. (4. Ausg.) (*K. H. Scheidler.*)

Erfahrungserkenntniss, s. Erkenntniss a posteriori.

Erfahrungswissenschaft, s. ebendaselbst und Wissenschaft.

ERFELDEN, Luther. Filialdorf im großherzoglich-hessischen Kreise Dornberg (Provinz Starkenburg), 1½ Stunde von Dornberg. Der Ort hieß früher Erfeld und war der Hauptort einer Cent, zu welcher außerdem noch die Orte Dornheim, Wolfskehlen, Goddlau, Krumstadt, Biebesheim, Stockheim, Leeheim, Riedhausen und Bensheim, sowie die vom Rhein verschlungenen Dörfer Elmersbach und Popfenheim gehörten, welche nach ihrer zwischen Erfelden und Goddlau gelegenen Malstätte das Gericht am hohlen Galgen genannt wurde. Im J. 1401 belehnten die Grafen von Katzenelnbogen die von Wolfskehlen mit Erfelden, und 1441 verkauften die letztern ihre zwei Theile des Dorfes jenen Grafen. Im J. 1689 wurde das Dorf von den Franzosen zerstört. Es hat jetzt etwa 85 Häuser und 700 Einwohner. Am Hahnensand bei Erfelden steht die sogenannte Schwedensäule, eine 56 Fuß hohe, pyramidenförmige Sandsteinsäule, auf deren Spitze ein Löwe mit einer Helmkrone und einem Schwerte sich befand. Es wurde dieses Monument zur Erinnerung des am 6. Dec. 1631 erfolgten Rheinüberganges des Königs Gustav Adolf errichtet. Derselbe ging hier mit vier Gefährten in einem Nachen über den Rhein, um die Gegend zu recognosciren. Den folgenden Tag

40) Phaedr. p. 229. Phileb. p. 284. Alcib. I. p. 33. 65 seq. Charm. p. 170. Min. p. 142. De republ. IV. p. 372. Bip. 41) *Cousin*, Fragmens philosophiques. (Paris 1826.) p. VI. VII. XV. 42) Essai sur l'histoire de la philosophie en France au dix-neuvième siècle. 2. éd. 1828. T. II. p. 240. 302 s.

wurde der Übergang des schwedischen Heeres bewerkstelligt. (*G. Landau.*)

ERFFA (Erpha, Herpha), ein altes, in Thüringen und Franken blühendes, freiherrliches Geschlecht, das auch in einigen Linien die gräfliche Würde führte. — Die Geschichte dieses Geschlechts verliert sich in das Dunkel der frühen Jahrhunderte, und die von den Chronisten über dessen Ursprung angeführte Sage läßt es von den Hunnen abstammen. Nach dieser wäre bei dem Einfalle Königs Etzel oder Attila's ums J. 455 n. Chr. in Thüringen ein Stamm der sogenannten Grün- oder Grein-Hunnen ansässig geworden, dem die von Wangenheim, die von Ütterot und die von Erffa vorstanden, welche sich als ein einziger Stamm an der Nesse niederließen, Feld- und Landwirthschaft trieben und einen nicht unbedeutenden Handel mit Getreide in die Saal- und Elbgegenden führten, wo sich die Sorben und Wenden, ohne bestimmte Wohnsitze zu haben, aufhielten. Sie erbauten sich dann Schlösser, wovon das heutige Wangenheim und das bis vor kaum 100 Jahren noch bestandene Erffa Zeugniß geben. Bei den Karavanen, welche die Erffa mit Getreide den Sorben und Wenden zuführten, hielt man am Flüßchen Gera das erste Nachtlager und passirte am andern Tage an einer guten Stelle das Wasser; diese Furth wurde daher bald die Erfsfurth genannt, und eine dort erbaute, den Erffa gehörig gewesene, Mühle soll den Anfang der Stadt an der Erfsfurth gemacht haben [1]).

Wenn nun auch trotz den vielen Gewährsmännern dieser Behauptungen die historische Kritik neuerer Zeit ebenso viel daran auszusetzen finden dürfte, als an der Aufzählung mehrer Personen dieses Geschlechts im 9. und 10. Jahrh., wie z. B. an der eines Emmerich's, der als Feldherr Kaisers Ludwig des Frommen in dem siegreichen Feldzuge gegen die Wenden (856) sein Leben verlor, oder an der eines Wenzel's, den Kaiser Otto I. persönlich in der Pfalz Wahlhausen zum Ritter geschlagen, so kann sie doch die Existenz desselben als ein thüringisches Dynastengeschlecht in der frühern Zeit um so weniger in Zweifel ziehen, da es vom 11—14. Jahrh. selbst von den thüringischen Landgrafen und den fuldaischen Äbten als solches (nobiles viri domini in Erffa) in den Urkunden aufgeführt wird. Man sieht also, wie einseitig diejenigen aburtheilen, welche behaupten, daß kein Geschlecht des niedern Adels seinen Ursprung mit einem ehemaligen Grafen- oder Dynastenhause gleiches Namens herzuleiten berechtigt sei. Zwar ist es wahr, daß öfters Burgmänner eines Schlosses, das einem Grafengeschlechte den Namen gab, mit diesem Geschlechte gleichen Namen geführt haben, aber ebenso wahr und geschichtlich begründet ist es auch, daß Grafen- und Dynastenfamilien, besonders in Niedersachsen und Thüringen, als die Macht der Herzoge immer größer und die der teutschen Kaiser und Könige immer schwächer wurde, zum niedern Adel heruntersanken, gleichwie dieser, wenn er durch unglückliche Ereignisse seine Schlösser und Güter verlor, bürgerliche oder bäuerliche Gewerbe treiben mußte, und zu diesen Ständen sich endlich auch zählte. Fast in jedem teutschen Gaue finden wir noch Nachkömmlinge solcher heruntergesunkenen Adelsgeschlechter, die entweder das Wörtchen „von" noch führen, oder, wenn auch dieses durch die Zeit verloren gegangen, sich trotz des Kittels, der sie jetzt deckt, ihrer ritterlichen Abstammung noch bewußt sind.

Gehen wir nun zu der Genealogie dieser Familie über: Hartungus de Erpha ist der Erste dieses Namens, welcher mit Grafen Meinhard von Mühlberg als Zeuge in einer Urkunde des Landgrafen Ludwig III. von Thüringen vorkommt, in der dieser dem Kloster Reinhardsbrunn gegen Erlegung von 110 Mark Silber und Überlassung von sieben Hufen Landes die Güter und die Kirche zu Teutleben, die früher ein gewisser edler Ritter Heinrich besessen, übergibt (1179). — Der Sohn dieses Hartung mag Hartung II., welcher sich öfters in den Urkunden der Landgrafen Heinrich und Ludwig IV. findet, gewesen sein. So erscheint dieser 1200 unter den thüringischen Großen, welche mit dem Grafen von Orlamünde eine Zusammenkunft zur Aufrichtung eines Schutz- und Trutzbündnisses hielten, und als Landgraf Ludwig der Heilige in das gelobte Land zog, sehen wir ihn unter den thüringischen Grafen und Dynasten, die den Landgrafen dorthin begleiteten. Zuvor ernannte ihn der Landgraf zu seinem Hofmeister, und als dieser in Otranto starb, vollzog er das Gelübde seines verstorbenen Herrn, indem er den Kreuzzug vollführte. Nach Beendigung desselben brachte er den in der Kirche zu Otranto aufbewahrten, einbalsamirten Körper in das Erbbegräbniß nach Reinhardsbrunn. Einige Jahre nachher (1231) tritt er in einer Urkunde des Landgrafen Heinrich von Thüringen, in der dieser zehn Hufen Land in Luthersborn dem Kloster Reinhardsbrunn zum Heil der Seele seiner verstorbenen Gemahlin Elisabeth schenkte und in einer andern (1243) als Landgraf Heinrich dem Kloster Georgenthal die Erlaubniß zu dem Ankaufe eines Waldes Tambuch ertheilte, als Zeuge auf. — Nun treffen wir zuerst auf die zwei Brüder Hartung III. und Heinrich I., die im J. 1300 an das Cistercienserkloster in Gotha zwei Hufen zu Warza um 30 Mark Silber verkauften, und später 1311 schenkt ebendieser Hartung demselben Kloster sechs Malter Korngülten von einer Hufe dortselbst. Als Landgraf Albrecht von Thüringen dem Kaiser Adolf von Nassau einen Theil seiner thüringischen Länder zum Nachtheile seiner Söhne verkauft hatte (1295), hielten diese beiden Brüder die Partei der jungen Markgrafen und zeichneten sich in der Schlacht bei Lucca, wo die kaiserlichen Truppen in die Flucht geschlagen und Thüringen zu räumen gezwungen wurden, besonders aus. Ebendieser Hartung III. trug in einer Urkunde (1321 am Palmtag) dem Grafen Berthold VII. von Henneberg, mit dem er in gutem Vernehmen stand, um sich gegen seine Feinde zu schützen, folgende Güter zu Lehen auf:

1) Bange, Thüringische Chronik. S. 120. Ursinus, Thüringische Chronik in Menken's Script. rer. sax. T. III. p. 1241. *Paul. Jovius*, Chronic. Schwarzb. p. I. c. IV. in Schöttgen, Script. hist. germ. med. p. 118. Sagittarius in Antiquitat. regn. Thuring. Lib. I. 2. Cap. 6. §. 18. fol. 178. Vetustum Chronicon thuring. Mspt. in 4. p. 20. *Petrus Pertius*, In comment. rer. Germanor. III. und Olearius in Syntagm. rer. thuring. I. p. 89.

zu Mechterſtedt einen Hof, zum Grafenberg bei Gotha 20 Hufen, fünf Hufen zu Sonneborn und Brüheim, fünf Hufen zu Tungeda, ſieben Hufen zu Niederwelſchbach, eine Hufe zu Altengottern, einen Hof zu Aſcherſtedt, desgleichen einen zu Viſcha, zwei Hufen und den Wald bei Grumbach, wie auch noch einzelne Güter in Sonthauſen, Gelbach, Eberſtadt, Nordhofen, Oberſchläkenroda, Fritſtedt und Frankenroda. Später noch als dieſen Hartung III. finden wir deſſen Bruder Heinrich I., als er in ſeinem ſchon vorgerückten Alter von dem Landgrafen Friedrich von Thüringen und dem Grafen Bertold VII. von Henneberg zum Schiedsrichter in ihren Zwiſtigkeiten erwählt wurde (1344). — Ein dritter Bruder ſcheint Marquard, der in den fuldaiſchen Urkunden 1297 als Propſt zum Liebfrauenberg und 1308 als Domdechant zu Fulda vorkommt, geweſen zu ſein. Die Familienſtammbäume nennen noch einen vierten Bruder Erhard, der ein berühmter Turniergenoſſe geweſen ſei und auch 1318 auf einem Turniere ſein Leben verloren haben ſoll [2]).

Hartung III. hinterließ zwei Söhne, Hartung IV. und Hartung V., welche 1354 dem Kloſter Reinhardsbrunn bei dem ihnen gehörigen Dorfe Aſpach unweit Gotha ſechs Hufen um 40 Mark Silber verkauften, welchen Verkauf der Abt Heinrich von Fulda als Lehnsherr beſtätigte. Der Abt nennt dieſe Brüder nobiles viri domini in Erffa, gleichwie der Landgraf Friedrich von Thüringen einen dieſer Brüder, der ſein Geheimſchreiber war, gleichfalls in einer Beſtätigungsurkunde 1354 den edlen Herrn Hartung von Erffa benennt. Hartung V. finden wir auch 1355, als er zum Seelengeräth ſeiner verſtorbenen Frau Giſela ſechs Malter Fruchtgefälle von einer Hufe zu Warza und zwölf Schillinge von ſeinem Hofe zu Goldbach an das ciſtercienſer Nonnenkloſter zu Gotha entrichtete. — Die Nachkommen dieſer beiden Brüder ſollen ſpäter den Namen von dem Dorfe Aſpach angenommen haben. Mit dem Erlöſchen dieſer Linie in der Mitte des 17. Jahrh. fielen die von ihnen beſeſſenen Güter Aſpach und Emleben an die von Erffa zurück.

Erſt 1340 mit Johann I., dem älteſten Sohne von Heinrich I., der mit Eliſabeth Gräfin von Pleſſe vermählt geweſen ſein ſoll, beginnt eine ununterbrochene Geſchlechtstafel. Sein Bruder Johann II. oder der Jüngere kommt als Kellermeiſter des Stiftes Fulda vor, als die Pröpſte und ſonſtige Geiſtliche ihren Mitbruder Heinrich von Cralück zum Abte erwählten, 1354. — Die Söhne Johann's I. waren Adelbert, Hartung VI. und Heinrich II. Auch dieſe wurden noch von dem Landgrafen Balthaſar von Thüringen unter die „edlen Herren" gerechnet, und als der Abt Heinrich von Fulda Hartung VI. die Lehnbarkeit des Schloſſes Erffa mit allen dazu gehörigen Pertinenzen um 190 Mark Silber verkauft (1390), ſo nennt ſie dieſer gleichfalls wieder nobiles viri domini in Erffa. Heinrich II., der nachher als Feldhauptmann des Kurfürſten Friedrich's von Sachſen in der blutigen Huſſitenſchlacht bei Auſſig 1426 als Sieger fiel, hatte von dem Landgrafen Balthaſar von Thüringen einen gewiſſen Antheil an der Jahresrente, welche die Stadt Gotha demſelben geben mußte, erhalten. Den andern Bruder, Adelbert, ſehen wir an einem von dem ſächſiſchen und märkiſchen Adel im J. 1387 zu Burg gehaltenen Turniere, Theil nehmen. Er und ſein Bruder Hartung beſchloſſen ihren Lebenslauf kinderlos und nur Heinrich II. hinterließ von ſeinem Eheweibe Katharine von Brandenſtein, der Tochter Albrecht's des alten Ritters und Herrn zu Oppurg und Ranis, einen Sohn Johann III., der mit Amalie von Wangenheim zum Winterſtein ſich vermählte. Dieſer verkaufte 1472 das Dorf Ebenheim bei Gotha nebſt mehren Gütern an den Ritter Diedrich von Hopfgarten um 4000 Fl. und 1482 ſeinen Antheil an Nagelſtedt an das Kloſter Volkerode. Seinen Sohn Friedrich finden wir 1463 auf einem Turniere zu Braunſchweig, welches der thüringiſche und braunſchweigiſche Adel zu Ehren des zum Erzbiſchofe zu Bremen erwählten Grafen Heinrich von Schwarzburg veranſtaltet hatte. Auch dieſer hielt ſeine Beſitzungen nicht zuſammen, ſondern veräußerte 1498 Sonneborn, Kälberfeld, Fiſchbach, Kahlenberg, Trügleben und Schönau, desgleichen auch ſeinen Antheil an dem Marktflecken Hayna an die von Wangenheim. Seine Gattin Eliſabeth Maria von Diemar gebar ihm Hartmann I. (ſ. w. u.) und Johann IV., welcher Letztere, mit Anna von Boyneburgk zu Städtfeld verheirathet, auch das halbe Dorf Hörſel an der Werra an ſeine Schwäger 1496 verkaufte. Deſſen Sohn Felix hingegen erwarb ſich von denen von Tangel den Egelſee, Güter zu Viſelbach, Ramſal, Metebach und am Hutsberge, womit er von dem Grafen von Henneberg beliehen wurde (1550). Mit deſſen Sohn Chriſtoph erloſch dieſe Nebenlinie.

Hartmann I. lebte 1512 und hatte Nachkommen aus ſeinen beiden Ehen mit Barbara von Hauſen und Agnes von Farrenroda. Aus der erſten Ehe wurden ihm Heinrich IV., Hartmann II. und Hartmann III. geboren. Heinrich lag mit allem Fleiße auf der Univerſität Wittenberg den Studien ob, und war nach dem Zeugniſſe Philipp Melanchthon's der Erſte vom Adel, der durch eine öffentliche Disputation 1544 die Doctorwürde erlangte. Nicht lange hatte ihn der Herzog Albrecht in Preußen zu ſeinem Rathe ernannt, als er in ſächſiſche Dienſte trat und von Herzog Johann Friedrich dem Jüngern von Sachſen die Feſte Grimmenſtein anvertraut erhielt. In noch größerem Anſehen ſtand er bei dem Herzog Johann Wilhelm von Sachſen, der ihn nicht allein zum Hofmeiſter ſeiner Söhne und zum Marſchall ſeines Hofes beſtimmte, ſondern in allen wichtigen Angelegenheiten ſich ſeines Rathes und ſeiner Geſandtſchaft bediente. Zugleich war er auch ein Beiſitzer des Hofgerichts zu Jena. Er war mit Margarethe von Weinbach vermählt, ſtarb aber 1579 ohne Nachkommen, ſowie ſein 1594 verſtorbener Bruder Hartmann II., welcher eine von Wangenheim zur Gattin hatte. Hartmann III. zeichnete ſich unter dem Kriegsheere des Kaiſers Karl V. und des römiſchen Königs Ferdinand I. in Italien, Ungarn und in den Niederlanden, wie auch

2) Zwar wird in dem Rixner'ſchen Turnierbuche kein Turnier vom J. 1318 erwähnt, allein es iſt hinlänglich bewieſen, daß Rixner mehre Turniere, die uns aus geſchichtlichen Quellen bekannt ſind, aufzuzeichnen unterlaſſen hat.

in dem Kriege gegen Tunis vortheilhaft aus. Nach seiner Rückkehr in die Heimath verheirathete er sich mit Katharine von Stotternheim, die ihm einen Sohn Heinrich gebar, der sich gleich seinem Vater zur militairischen Laufbahn berufen fühlte und drei Jahre lang als Rittmeister in den französischen Kriegen diente. Hierauf ging er in die Dienste des Herzogs Johann Kasimir von Sachsen, der sich seiner bei auswärtigen Commissionsgeschäften bediente. Er verkaufte 1580 den Antheil an Schloß und Gericht Tüngeda an die von Wangenheim, und da seine seit 1587 bestandene Ehe mit Agnes von Rusin kinderlos war, so erlosch 1606 mit ihm auch diese Nebenlinie.

Aus der zweiten Ehe Hartmann's I. mit Agnes von Farrenroda waren ein Sohn, Georg, und vier Töchter entsprossen. Dieser Georg (geb. 1530, gest. 1559) befliß sich in Wittenberg der Wissenschaften, und nachdem er diese Universität absolvirt, wurde er in gräflich mansfeldischen Diensten als Hofmeister und nachher in der nämlichen Eigenschaft vom Bischof zu Bamberg auf drei Jahre angestellt. Nach Verlauf dieser Zeit wurde er vom Fürsten Georg Ernst von Henneberg zum Hofmeister ernannt, und er erhielt bei dessen Tode in Anerkennung seiner treu geleisteten Dienste eine goldene Kette mit des Fürsten Bildniß. Als er später nach dem Tode des Fürsten von Henneberg beim Herzoge Johann Ernst von Sachsen-Eisenach als Hofmeister und Obereinnehmer Anstellung fand, zogen ihn die drei Söhne des unglücklichen, 28 Jahre lang in Steier gefangenen, Herzogs Johann Friedrich des jüngeren, zu ihrer Landestheilung, und sandten ihn öfters, um die Verhältnisse ihres gefangenen Vaters zu ordnen, nach Prag zum Kaiser Rudolf, der ihn gleichfalls so lieb gewann, daß er ihm selbst die goldene Gnadenkette umhing. Als endlich Herzog Johann Friedrich 1595 gestorben, holte er dessen Leichnam von Steier ab, starb aber im folgenden Jahre, als er mit dem Herzoge zu Mark-Suhl sich befand. Seine erste Ehefrau, Maria Milchling von Schönstädt, mit der er im J. 1550 sich verehelichte, hinterließ ihm die drei Söhne Hans Hartmann, Hans Heinrich und Georg Friedrich, und eine Tochter, Agnes. Seine zweite Gattin Cordula Groß zu Helmershausen, die ihm als die Letzte ihres Stammes das Rittergut Helmershausen zur Ehe brachte, gebar ihm keine Kinder.

Hans Hartmann (geb. den 23. Oct. 1551, gest. am Johannistage 1610) begab sich, nachdem er in Gotha das Gymnasium absolvirt und in Jena seine Studien vollendet hatte, nach Frankreich und Italien auf Reisen, nahm in Genua Kriegsdienste und focht auf der Galeere gegen die Türken. Von da zurückgekehrt wurde er Hofmeister bei Herzog Heinrich zu Braunschweig Lüneburg, mit dem er sich nach Insbruck zum Erzherzog Ferdinand von Österreich, dem Gemahle der schönen Philippine Welser, begab. Der Erzherzog, ein Beförderer der Künste und Wissenschaften, gewann Hans Hartmann seiner Kenntnisse wegen so lieb, daß er ihn acht Jahre an seinem Hofe behielt. Endlich kehrte er wieder zum Herzog Heinrich zurück, um dessen drei Söhne, die Prinzen Julius Ernst, Franz und August, nach Wittenberg und Leipzig zu begleiten (1588). Dort lernte ihn der Kurfürst Christian von Sachsen kennen und bewog ihn, den braunschweigischen Dienst zu verlassen und die Oberhauptmannsstelle in Wittenberg anzunehmen, die er aber nur bis zum J. 1592, als der Kurfürst starb, bekleidete. Er kehrte nun von da wieder an den braunschweigischen Hof zurück, wo man ihn meist als Gesandten brauchte; so wurde er zwei Mal zum Kaiser Rudolf II. nach Prag abgesandt, und in gleicher Eigenschaft finden wir ihn auf dem Reichstage in Regensburg. Er besaß das Rittergut Ommersleben, hatte zwar mit seinen beiden Eheweibern Anna von der Asseburg und Margarethe Bock von Pollach Kinder erzeugt, wovon ihn jedoch nur der älteste Sohn Christian, welcher als kaiserlicher Rittmeister im 30jährigen Kriege sein Leben verlor, überlebte.

Hans Heinrich (geb. 1556, gest. 1620) ging, nachdem er gleich seinem Bruder die Hochschule besucht, in französischen, darauf in niederländischen und endlich unter König Christian in dänischen Kriegsdienst (1589). Mit Ursula Fuchs verheirathet, erzeugte er vier Söhne: Georg Moritz I., Hans Hartmann, Otto Friedrich und Eitel Georg. Obschon auch diese alle aus ihren Ehen Nachkommen, welche meist in kursächsischen Diensten sich befanden, hinterließen, so erlosch dieser Stamm dennoch im Anfange des 18. Jahrh. mit Georg Moritz II. [3]).

Georg Friedrich zu Helmershausen (geb. 1570, gest. 1639) trat, auf Universitäten und Reisen gebildet, in Hof- und Kriegsdienst bei Landgraf Moritz von Hessen, wo er bis zum J. 1611 blieb und die Feldzüge in die Niederlande mitmachte. Aus diesem Staatsdienste geschieden, ernannte ihn der Herzog Johann Kasimir von Sachsen zum Schloßhauptmann zu Coburg, übertrug ihm die Amtshauptmannsstelle zu Römhild, und erwählte ihn 1622 zu seinem Geheimen Rath und Beisitzer des neu errichteten Hofgerichts zu Coburg. Er begleitete auch 1610 den Herzog nach Cöln, als König Rudolf durch einen Generalcommissarius einen Vergleich wegen der jülichschen Erbschaft zwischen Sachsen, Brandenburg und Pfalz zu Stande bringen wollte, und nach dem Tode dieses Kaisers wurde er nach Prag gesandt, um mit den übrigen sächsischen Gesandten von Kaiser Matthias die Reichslehen zu empfangen. Von seiner Gattin Sabina von Dölau aus dem Hause Ruppertsgrün wurden ihm 13 Kinder (fünf Söhne und acht Töchter) geboren, von denen aber schon neun in der Kindheit starben. Von den Söhnen pflanzten A. Georg Sigismund und B. Hans Hartmann III., als die Stifter der ältern und jüngern Linie, ihr Geschlecht weiter fort.

A. Georg Sigismund (geb. 1603, gest. 1669), Landrath in der Pflege Coburg, besaß die Rittergüter zu Sontheim im Grabfeld und zu Windhausen, und hinter-

3) Die Witwe eines dieser Nachkommen, Anna Margarethe, Geb. v. Wangenheim, bestimmte ihr hinterlassenes Vermögen zu einer Stiftung, woraus drei Fräulein aus der Familie Wangenheim oder Treusch von Buttler Wohnung, Holz und Kost erhalten könnten. Zu dem Ende kaufte sie ein Haus in Gotha, ließ es dazu einrichten und übertrug dem Consistorium die Oberaufsicht über die bis auf heutigen Tag noch bestehende Stiftung.

ließ von seinen zwei Ehefrauen, Sibylla von Thungen und Veronica von Stein aus dem Hause Völkershausen, fünf Söhne und sechs Töchter. Seine Söhne hießen Hans Christoph, Hans Wilhelm, Hans Hartmann IV., Hans Friedrich und Hans Georg. — Der älteste, Hans Christoph (geb. 1629), hatte zu Altdorf, Jena, Tübingen und Strasburg studirt, Frankreich und die Niederlande bereist (1656 und 1657), und wurde wegen seiner vielen Kenntnisse von Herzog Friedrich Wilhelm II. zu Sachsen als Hofrath zu Altenburg angestellt. Hier vermählte er sich mit Maria Elisabeth von Thumshirn, der Tochter des sachsen-altenburgischen Geheimen Raths und Kanzlers Wolf Adam (1662), und erzeugte mit ihr zwei Söhne, Friedrich Konrad und Hans Christoph II., welcher Letztere erst nach seinem im J. 1663 erfolgten Tode geboren ward. Sowol Friedrich Konrad (geb. 1663), als sein Bruder Hans Christoph, starben unverheirathet. — Hans Wilhelm (geb. 1647), der zweite Sohn von Georg Sigismund, lag den Wissenschaften in Jena und Strasburg ob, trat dann in brandenburg-culmbachische Dienste, wo er als Geheimer Rath und Oberjägermeister 1695 starb. Er hinterließ mit Maria Elisabeth Ratiburska von Sechzehnbuß zwölf Kinder [4]). Christian Heinrich starb als königl. Hauptmann bei der Belagerung von Melazzo in Sicilien 1718; Hans Wilhelm II. starb als kursächs. Lieutenant der Grenadiergarde zu Pferde 1719; Christoph Albrecht als würtembergischer Lieutenant 1715 und Georg Sigismund (geb. 1690), der gleich seinem Vater brandenburgisch-culmbachischer Geheimer Rath und Oberjägermeister, auch Ritter des rothen Adlerordens war, hatte sich zwar mit Maria Susanna von Seeger verheirathet, starb aber 1760 dennoch kinderlos. — Der dritte Sohn Georg Sigismund's, Hans Hartmann IV. (geb. 1648), war königl. dänischer Oberst eines Fußregiments auf der Insel Fünen, hatte die niederländischen Feldzüge mitgemacht und starb 1701, ohne mit seiner Frau, M. Kielmannsegg, Nachkommen erzeugt zu haben. Sein Bruder, Hans Friedrich (geb. 1653), der als kaiserl. Hauptmann in gräflich-mansfeldischem Regimente den damaligen Feldzügen mit beiwohnte und in Siebenbürgen starb, hinterließ mit seiner Frau Maria Barbara von Stein zu Lausitz einen Sohn, Albrecht Ernst, der nach zurückgelegten rechtswissenschaftlichen Studien von dem Cardinal Herzog Christian August von Sachsen-Zeitz zum Hofrath ernannt und im J. 1720 von dem Kurfürsten August von Sachsen und König von Polen zu seinem Kammerherrn und Oberappellationsrathe befördert und von diesem in dem Interregnum nach dem Tode Kaisers Karl VI. 1740 in Anerkennung seiner Verdienste in des H. R. R. Grafenstand erhoben wurde. Er starb als Oberappellationspräsident in Dresden und hinterließ mit N. von Holzendorf einen Sohn und eine Tochter, und da der Sohn noch unverheirathet starb, so erlosch auch diese Linie. — Endlich der fünfte Sohn von Georg Sigismund, Hans Georg (geb. 1659), früher holländischer Oberstwachtmeister, nachher fürstl. öttingischer Oberamtmann, war zwar mit Christiane Karoline von Wöllwarth aus dem Hause Laubach verheirathet, starb aber ebenfalls kinderlos.

B. Hans Hartmann (geb. 1605 am 5. April, gest. am 4. Sept. 1660), der Stifter der jüngern Linie, hat den Stamm fortgesetzt. — Als Leibpage der unglücklichen Herzogin Anna von Sachsen, Gemahlin Herzogs Johann Kasimir, war er doch so frei von Verdacht einer Theilnahme an deren Einverständniß mit dem von Lichtenstein oder dem italienischen Buhlen, daß ihn Herzog Johann Kasimir vielmehr nach der Abführung seiner Gemahlin ins Gefängniß zum eigenen Leibpagen ernannte. Allein sobald als möglich entfernte er sich und trat in holländische, dann in französische Kriegsdienste, kam nach vielen widrigen Schicksalen in kursächsische Dienste, führte 1631 in der Schlacht bei Leipzig noch als Lieutenant eine eigene Compagnie, wohnte 1632 der Schlacht bei Lützen bei, und ward, als dem prager Frieden zufolge im J. 1636 die Festung Coburg an Sachsen vom Kaiser Ferdinand II. zurückgegeben wurde, zum Commandanten derselben ernannt, woselbst er bei dem Anfall Coburgs an Herzog Friedrich Wilhelm von Altenburg in dessen Dienste trat, die verwüstete Festung Coburg herstellen ließ und deren Commandant bis an seinen Tod blieb, dabei aber zum Rath, Landeshauptmann und Obersteuereinnehmer befördert wurde, als welcher er 1660 verstarb. Außer seinem Antheil am Schloß Erffa und Aspach in Thüringen besaß er in Franken die größtentheils in der Pflege Coburg liegenden Rittergüter Nieder-Lind, Rodach, Birkach, Rosfeld, Wildenheyd, Bodendorf, Urlsdorf und Wetzlsdorf. Mit Anna Sophia von Scheidingen aus dem Hause Helm hatte er eine zahlreiche, in 13 Kindern bestehende, Nachkommenschaft, und unter dieser sieben Töchter, von denen sechs an die ansehnlichsten Familien verheirathet wurden. Seine Söhne nahmen ehrenvolle Stellungen im teutschen Vaterlande ein, wie Hans Georg Hartmann (geb. 1638, gest. 1667), der als Page am Hofe des Herzogs Wilhelm von Sachsen-Weimar erzogen, den Prinzen Bernhard von Weimar nach Frankreich begleitete, und nachdem sich dieser mit Maria von Tre-

4) Eine Tochter, Charlotte Christiane, war vermählt mit Erdmann Freiherrn von Stein, brandenburgischem Geheimen Rathe und Premierminister. Da ihre Ehe nicht mit Kindern gesegnet war, so errichtete sie aus ihrem Vermögen ein Frauen- und Fräuleinstift in Birken bei Baireuth. In diesem sollten nach dem von ihr selbst am 30. Juli 1740 unterschriebenen Stiftungsbriefe vier adelige Witwen aus den Familien von Erffa und von Stein zu Nordheim und vier bürgerliche Witwen aus Baireuth Wohnung, Kost, Feuer und Licht, Erstere 50 Fl. fränkisch, Letztere 5 Fl. jährlich an Geld für Kleidung erhalten. Doch sollten in Zukunft, wenn sich etwa die Einnahme der Stiftungsgüter vergrößere, auch die Präbenden erhöht werden. Sie bestimmte auch, wie viele Schüsseln zu Mittag und Abend den Präbendirten, die gemeinschaftlich (jedoch bürgerlich von adelig getrennt) speisen sollen, dargereicht werden dürfen. Des Morgens um 8 Uhr verordnet sie eine Stunde im Betsaale gemeinschaftlich mit Gesang, Lesen in der heil. Schrift und eines Capitels aus „Arend's wahrem Christenthume" sich zu beschäftigen. Die Oberaufsicht über dieses Institut übergibt sie dem ältesten Geheimen Rathe in Baireuth und dem Superintendenten, von denen der Erstere 100 Fl., der Letztere 50 Fl. für ihre Bemühungen jährlich beziehen soll. Dieses Stift hat sich bis auf heutigen Tag noch erhalten, und ist vom Kaiser Joseph II. mit einem besondern Orden begnadigt.

mouille, der Tochter des Duc Henri de Thouars, verheirathet hatte, in die Dienste des Herzogs Anton Ulrich's von Würtemberg trat, begleitete diesen auf dem Feldzuge nach Ungarn und wohnte namentlich der Schlacht bei St. Gotthard bei. Er, sowie sein Bruder Hans Friedrich Hartmann (geb. 1656), der auf einer Reise durch Frankreich und Niederlande 1678 starb, waren unverheirathet. — Seine übrigen Brüder, Hans Heinrich Hartmann, Hartmann Friedrich und Georg Hartmann, aber waren Stifter ebenso vieler Linien. Diese Brüder verkauften 1677 an den Herzog Friedrich I. das Schloß Erffa mit allen Zubehörungen, nachdem sie das Jahr zuvor 1676 das Rittergut von Aspach an die v. Wangenheim veräußert hatten. — Hans Heinrich Hartmann (geb. 1643, gest. 1698), Stifter der ausgestorbenen Linie zu Goldschau, welcher durch den Besuch des Gymnasium Casimirianum zu Coburg und der Universitäten zu Jena und Tübingen eine große Gelehrsamkeit erlangte, womit er ein edles Benehmen verband, bereiste als Hofmeister mit dem Grafen N. von Ortenburg Frankreich, wurde bei seiner Zurückkunft im Jahre 1673 von Herzog Eberhard von Würtemberg als Rath und Kammerjunker an seinen Hof aufgenommen. Noch in demselben Jahre wurde er Hofmeister des Prinzen Christian von Sachsen, dritten Sohnes des Herzogs Ernst des Frommen, bezog mit ihm die Akademie zu Genf, durchreiste Italien und nochmals Frankreich, und erhielt bei seiner Zurückkunft als Rath die Amtshauptmannschaft zu Meiningen, Massfeld, Themar und Breitungen 1676, die er bald darauf mit der Directorialstelle des Vormundschaftscollegiums in Gotha vertauschte. Der Herzog Friedrich ernannte ihn zum Hofmeister seiner Gemahlin Christine und zum Director der Justiz und des Landschafscollegiums, und beförderte ihn nach mancherlei ehrenvollen Sendungen an den kaiserlichen Hof zum wirklichen Geheimen Rathe zu Gotha, als welcher er, hochgestellt und hochgeachtet, 1695 starb. Wiewol er in der Ehe mit Blandine Christine von Schönberg, der Erbin des Ritterguts Goldschau in Meißen, drei Söhne und sieben Töchter erzeugt hatte, erlosch dennoch mit Wilhelm Heinrich Hartmann 1715 diese Linie. — Hartmann Friedrich (geb. am 20. März 1645, gest. am 10. Mai 1702), welcher, die kriegerische Laufbahn erwählend, unter den sächsischen Reitern den Feldzug in Ungarn als Cornet mitgemacht, trat im folgenden Jahre auf einer Reise nach Frankreich gleichfalls als Cornet unter die Garde du Corps in französischen Dienst, wo er unter der Anführung des Marschalls von Schomburg innerhalb fünf Jahren eine Compagnie erhielt. Als aber bald darauf beim Ausbruche des französischen Krieges alle Teutsche aus dem feindlichen Dienste zurückkehren mußten, trat auch er als Rittmeister und Kammerjunker in die Dienste des Herzogs Friedrich von Sachsen und wohnte dem Feldzuge am Rheine bei. Nur kurze Zeit blieb er als Hofmeister am Hofe des Herzogs Ernst von Sachsen-Hildburghausen, da er 1681 in derselben Eigenschaft die Prinzessin Eleonore Erdmuthe von Sachsen-Eisenach, als sie sich an den Markgrafen Johann Friedrich von Brandenburg-Ansbach vermählte, nach Ansbach begleitete. In dem damaligen Türkenkriege wohnte er an der Seite des Markgrafen der Belagerung von Wien (1683) bei und wurde zum Generaladjutanten des Fürsten Christian von Waldeck erwählt, dessen Liebe und Achtung er sich durch seine militairischen Kenntnisse und persönliche Tapferkeit in solchem Maße erwarb, daß dieser ihn, als der Markgraf Johann Friedrich 1686 starb, dem Könige Wilhelm von England empfahl, der ihn auch zum Obersten mit einer jährlichen Pension unter der Bedingung ernannte, daß er allezeit auf des Königs Befehle bereit sein müßte. Beim Ausbruche des Krieges in England wurde ihm auch der Befehl, ein Regiment in Teutschland anzuwerben, welches er in aller Schnelle warb, nach Holland führte und sich an der Spitze desselben bis zum J. 1698 in allen damaligen Feldzügen tapfer auszeichnete. Die seit seiner Jugend ausgestandenen Kriegsbeschwerlichkeiten hatten aber seine Kraft geschwächt, sodaß er, sich nach Ruhe sehnend, seine Stelle niederlegte und sich auf seine Güter zurückzog, wo er einige Jahre darauf starb. Mit der Tochter des kurtrierischen Oberjägermeisters Johann Wilhelm Hilch von Lorch, Marie Sidonie, hatte er fünf Kinder erzeugt, die aber, gleich der Mutter (1688), frühzeitig starben. Aus seiner zweiten Ehe (1691) mit Dorothea Magdalena von Schönberg, der Tochter des herzogl. sächsisch-gotha'schen Geheimen Raths und Kanzlers Hans Dietrich, erhielt er einen Sohn und eine Tochter. Der Sohn, Eberhard Hartmann (geb. 1691, gest. 1753), kursächsischer Oberappellations-Gerichtspräsident, erzeugte mit Henriette Sophie von Holzendorf 1728 ebenfalls eine Tochter und einen Sohn, Heinrich Hartmann, der aber als kursächsischer Oberstwachtmeister der Garde du Corps 1773 unverheirathet starb. Georg Hartmann (geb. den 31. Jan. 1649, gest. den 4. Juli 1720), der jüngste von den sechs Söhnen Hans Hartmann's von Erffa, sowol durch seine Würden als durch sein persönliches Benehmen einer nähern Bezeichnung nicht unwerth, ist als der neuere und letzte Stammvater der noch lebenden Familie von Erffa anzusehen. Erst eilf Jahre alt, als der Vater starb, wurde er als Page an den Hof nach Altenburg genommen, und erhielt dort eine so sorgfältige Erziehung und durch Reisen, die man ihn mit dem Pagenhofmeister machen ließ, eine so gute Ausbildung, daß, als er als gemeiner Musquetier in das lothringische Regiment im J. 1669 eintrat, sein Hauptmann, Hans Karl von Thüngen, nachheriger kaiserl. Feldmarschall, ihn bald zu befördern wußte und zu seinem ersten Hauptmann ernannte, als im J. 1673 das Regiment unter Anführung des von Thüngen ganz an Spanien, in dessen Sold es bis jetzt stand, abgetreten wurde. Die Schwäche der spanischen Truppen, die sie stets im Nachtheil gegen die französische Armee sein ließ, wodurch Georg Hartmann mehrmals in Salins und in Luxemburg zum Rückzug oder zur Übergabe genöthigt wurde, veranlaßte ihn, nach Hause zurückzukehren, von wo er dann 1675 als Hauptmann einer Schwadron schwerer Reiter der fränkischen Kreistruppen dem Feldzuge am Rhein beiwohnte, Philippsburg erobern half und nach Auflösung der Armee erst am Hofe zu

Ansbach, dann zu Sachsen-Hildburghausen und endlich zu Waldeck lebte, mit den Fürsten der beiden letzten Länder auch Reisen durch die Schweiz, Frankreich, die Niederlande und Holland als deren Kammerjunker und Stallmeister machte. Von jetzt an lebte er aber nur dem Soldatenstande, denn im J. 1682 zog wieder ein Regiment Reiterei des fränkischen Kreises zu den Reichstruppen, dem der Markgraf von Baireuth als Oberster, Georg Hartmann als Oberstlieutenant vorstand, und nun folgte Feldzug auf Feldzug, in welchen er sich auszeichnen konnte und ausgezeichnet hat, namentlich in den von den Ungarn durch Tökeli angezettelten Unruhen in den Türkenkriegen beim Entsatze der Residenzstadt Wien, bei der Schlacht von Gran, bei der Einnahme von Neuhäusel, bei der Schlacht von Zielos, der Schlacht von Scattimar, Eroberung von Griechisch-Weißenburg und andern kleinern und größern Gefechten. Ferner legte er Proben seiner Tapferkeit in den Kriegen gegen Frankreich, am Rhein namentlich 1689 und folgende Jahre, bei der Eroberung von Mainz, bei dem Sturm auf Bonn, bei der Bataille von Speierbach u. m. ab, und kehrte nach 15 Feldzugsjahren zweimal verwundet nach Hause auf seine Besitzung mit der auf dem Schlachtfelde erhaltenen Würde eines General-Feldzeugmeisters des fränkischen Kreises in die Arme seiner verlassenen Gattin Rosina Barbara, einer gebornen Rüdt von Collenberg, die ihm als Erbtochter die Rittergüter Erkenbrechtshausen und Sindelsheim im Canton Odenwald zugebracht hatte, im J. 1699 zurück, nachdem ihn Kaiser Leopold I. mit allen seinen Nachkommen in den Freiherrenstand erhoben, vielmehr darin bestätigt hatte. — Obgleich auf seinem Rittergute Niederlind bei Sachsen-Coburg wohnhaft, behielt er dennoch das Commando der fränkischen Kreistruppen, bei denen ein Regiment zu Fuße sein Eigenthum war; auch erhielt er von dem Markgrafen von Ansbach die Würde eines wirklichen Geheimen Raths. Sein fortdauerndes Commando führte ihn auch im J. 1700 noch einmal ins Feld, wo er es war, der, nachdem das vereinigte teutsche Heer geschlagen war, den Sieg bei Friedlingen im Breisgau gegen die französische Macht erfocht und dadurch die Nachtheile wieder ersetzte, und im J. 1703 stritt er abermals bei Passau, Ortenburg u. s. w., besonders aber bei Donauwörth, kämpfte 1704 beim Schellenberg, half die Schlacht bei Hochstädt schlagen, befreite Ulm und befehligte unausgesetzt die fränkischen Kriegsvölker bis zu Ende des Jahres 1708, wo er sich nach dem Tode seines vertrauten Freundes, des Feldmarschalls von Thüngen, und seines ihm sehr gewogenen Vorgesetzten, des Markgrafen Louis von Baden, der ihm in der Sterbestunde seinen eigenen, zu so vielen Siegen gebrauchten, Degen als dem würdigsten Nachfolger zum Vermächtniß übergab, und mehrer anderer Umstände wegen vom Kriegsschauplatze zurückzog und nach Hause begab. Noch zwölf Jahre verlebte er hier in der Erinnerung seines vielbewegten Lebens und starb im J. 1720, geschätzt vom Kaiser und Reich, geehrt von allen Fürsten, unter denen er gekämpft, und geliebt von seiner Familie und seinen Unterthanen. Er hinterließ seinem einzigen Sohne Hans Kraft Hartmann die Güter Niederlind, Erkenbrechtshausen, Rodach, Sindelsheim, Frankenroda gut verwaltet und schuldenfrei, ein neuerbautes, vortrefflich eingerichtetes Herrenhaus zu Niederlind mit einer Anzahl von Ölgemälden, welche die Schlachten treu darstellten, in denen er selbst mitgefochten hatte; außerdem aber eine Menge schätzenswerther Gegenstände, die ihm aus seinen Feldzügen geblieben waren. Vor allen aber hinterließ er der Familie das Andenken an einen biedern Stammvater, der mit Verstand sowol als mit Redlichkeit seine Verhältnisse zu benutzen wußte.

Seinen Sohn Hans Kraft Hartmann (geb. 4. Jan. 1688, gest. 15. Juni 1741) brachte er, nachdem er das Gymnasium zu Coburg verlassen, zu Frankfurt a. d. O. studirt und auf einer Reise durch Teutschland bei der Wahl des Kaisers Karl VI. zum heil. r. R. Ritter zu Frankfurt a. M. geschlagen worden war, in die Dienste des Kurfürsten Georg August von Hanover, und hatte die Freude, ihn noch als kurhannövrischen wirklichen Geheimen Rath bestellt zu sehen. Dieser erwarb sich noch zu den von seinem Vater überkommenen Gütern Hengsfeld und Berleswagen, und verheirathete sich 1720 mit Henriette Ernestine Freiin von Bibra, welche ihm sechs Kinder gebar, wovon ihn aber nur ein Sohn und eine Tochter, Eleonora Luise, überlebten. Dieser Sohn, Georg Hartmann (geb. den 14. Mai 1717, gest. den 11. Juni 1770), endete als brandenburg-ansbachischer Geheimer Rath und Staatsminister auch Statthalter in Baireuth (nachdem das Haus Baireuth dem Markgrafen von Ansbach zugefallen war) mit Hinterlassung von zwei Söhnen, von denen der älteste Karl Lebrecht Hartmann (geb. den 17. Febr. 1761, gest. den 9. Sept. 1825) kinderlos, aber gesegnet von allen, die sein Wirken gekannt hatten, starb (s. den folgenden Artikel), der jüngere Sohn, Gottlieb Friedrich Hartmann von Erffa, als sachsen-meiningischer Geheimer Rath und Oberstallmeister eine ruhmwürdige Laufbahn führte. Das Leben dieses ebenso vortrefflichen als ausgezeichneten Mannes war so bewegt als segensreich für die Staaten, denen es gewidmet war. Unter den teutschen Truppen im französischen Solde begann er seine öffentliche Laufbahn im J. 1778, stand dort unter den Befehlen des Obersten Prinzen Max Joseph von Zweibrücken, nachherigen ersten Königs von Baiern, verließ den Dienst, weil man ihm nicht gestattete mit den französischen Hilfsvölkern unter Lafayette nach Nordamerika zu ziehen, und trat in sachsen-meiningische Dienste als Stallmeister des ihm sehr befreundeten Herzogs Georg, dessen steter Gefährte er bis zum Tode desselben im J. 1803 blieb. Die französischen Eroberungen Napoleon's brachten für die teutschen Fürsten stets Verwickelungen hervor, und Gottlieb Friedrich Hartmann, unterdessen zum wirklichen Geheimen Rath erhoben, war von seinem Hofe berufen, diese überall so günstig als möglich zu lösen, und man darf ihm nachrühmen, daß er dies für Meiningen mit Glück und Geschick gethan hat. Er trat im J. 1806 der Rheinbundesacte bei, beseitigte 1810 zu Paris die angefoderte unverhältnißmäßige Contribution, schloß sich 1814 zu Frankfurt a. M. dem teutschen Bunde an, und

vertrat das während dieser ganzen Zeit durch eine Vormundschaft regierte Land beim Congreß zu Wien im J. 1815. Sein einsichtsvoller Rath galt selbst bei gelehrteren und ergrauteren Staatsmännern, und seine Treue und Uneigennützigkeit wurde von allen Biedern erkannt. Der Mutter des unmündigen jungen Fürsten war er ein treuer Rath, der Gattin ein beständiger liebevoller Freund, seinen fünf Kindern ein zärtlicher sorglicher Vater, und hat ebenso eifrig für seine mühevollen wichtigen Staatsgeschäfte als für das Wohl seiner Familie gesorgt, wenn ihm gleich nicht vorbehalten war, das ererbte Vermögen zu vermehren. Er war mit Karoline Freiin von Bibra verehelicht gewesen, mit der er drei Söhne und zwei Töchter erzeugt hat. Von den Söhnen ist Eduard Hartmann herzoglich sachsen-meiningischer Kammerherr und Oberstallmeister, Ferdinand Hartmann aber der einzige bis jetzt verheirathete unter den Brüdern. Bei dieser geringen Zahl von Mitgliedern ist das freiherrliche von Erffaische Haus gegenwärtig im Besitze der Rittergüter Wernburg, Niederlind, Örlsdorf und Wörlsdorf.

Das uralte Wappen dieser Familie hat zwei gegeneinander abgetheilte aufrecht stehende ehemals rothe, jetzt güldene Adlerflügel, sonst im silbernen, jetzt im blauen Schilde, auf dessen offenem adeligem Turnierhelm eine goldene Krone ruht, woraus gegenwärtig neun, sonst nur sechs Fähnlein in Roth und Silber getheilt, an rothen Schäften in die Höhe gehen; auch die Helmdecke ist sonst mit Roth und Silber, gegenwärtig Blau und Gold, geziert; die Zahl der Fähnlein soll die Anzahl der Lehngüter bedeuten, die die Familie damals besessen hat.

(*Albrecht Freihr. von Boineburg-Lengsfeld.*)

ERFFA (Karl Lebrecht Hartmann, Freiherr von), kam in früher Jugend nach Baireuth, als sein Vater dort die Stelle eines dirigirenden Ministers erhielt. Nach dem Tode desselben bezog er das väterliche Rittergut Niederlind bei Meiningen. Seine wissenschaftliche Bildung verdankte er dem Lyceum zu Meiningen und dem akademischen Gymnasium zu Coburg. Eine kurze Zeit besuchte er auch die Schule zu Klosterbergen, wo besonders der Abt Frommann einen entschiedenen Einfluß auf seine Bildung gewann. Die erlangten Kenntnisse berichtigte und erweiterte er auf der Universität Jena, wo er seine akademische Laufbahn eröffnete. Die Neigung zu einer durch keine Amtsverhältnisse beschränkten Thätigkeit veranlaßten ihn, mehre Anträge des coburger Hofes abzulehnen. Die damaligen Verhältnisse in Coburg, besonders die dort niedergesetzte kaiserliche Debitcommission, hatten wenig Lockendes für ihn. Er ließ sich daher auf seinem mütterlichen Erbgute Wernburg nieder. Vertraut mit den Wissenschaften, einheimisch in den höhern Gesellschaftskreisen, selbst an mehren benachbarten Fürstenhöfen wohlwollend empfangen, lebte er an der Seite einer geliebten und vielseitig gebildeten Gattin, mit der er sich 1781 vermählt, in einer glücklichen Unabhängigkeit. Doch gab er im J. 1810 den wiederholten Anträgen nach, königl. sächsischer Amtshauptmann im neustädter Kreise zu werden. Wie sehr er sich herangebildet hatte zu einem solchen Geschäftskreise, der in der damaligen Kriegsperiode vielseitige Kenntnisse und Lebensgewandtheit erfoderte, bewiesen einige Schriften, welche in jene Zeit fallen. Zu diesen gehören seine „Hilfstabellen für Richter, Schulzen und Dorfeinnehmer des Kurfürstenthums Sachsen bei Lieferung an Getreide nach Magazinhufen, oder Geldeinnahmen und Abgaben, so nach gleichem Fuße berechnet werden." (Neustadt a. d. O. 1806. 4.) Auch schrieb er eine „Kurze Übersicht der Entstehung, Vertheilung und Gattungen der Steuern und Abgaben im Königreiche Sachsen, besonders in den sieben Kreisen." (Ebend. 1811.) Die zweckmäßige Einrichtung und Brauchbarkeit dieser staatswissenschaftlichen Schriften verschaffte ihnen bald Eingang in den königl. sächsischen Landen. Daneben benutzte er in Mußestunden sein poetisches Talent zu mehren Gedichten, Prologen und Aufsätzen, welche in mehren belletristischen Zeitschriften eine Stelle fanden. Als im J. 1815 der neustädter Kreis an Preußen kam und von dieser Monarchie größtentheils an Sachsen-Weimar abgetreten ward, belohnte Friedrich Wilhelm III. die Verdienste, welche sich Erffa besonders als Mitglied der Theilungscommission erworben, mit Ertheilung des rothen Adlerordens, vermochte jedoch nicht, ihn in seine Dienste zu ziehen, obgleich Erffa's Rittersitz Wernburg dem ziegenrücker Kreise zugefallen war, der in Preußens Händen blieb. Persönliche Neigung und Verhältnisse knüpften ihn an den Großherzog Karl August von Sachsen-Weimar, der ihn schon früher zum Kammerherrn ernannt hatte. Er übernahm die ihm angetragene Stelle eines großherzogl. Landraths im neustädter Kreise, und schlug sein Expeditionslocal in Neustadt an der Orla auf, obgleich er die meiste Zeit, wie früher, auf seinem Rittergute Wernburg verlebte. Der Verlust seiner geliebten Gattin (1819) beugte ihn um so tiefer, als ihm seine zunehmende Altersschwäche immer fühlbarer ward. Den Abend seines Lebens erheiterte (1820) ein zweites Ehebündniß mit einer vieljährigen Freundin, der Freiin Erneſtine von Schlambach. Seit dem J. 1824 gesellten sich zu der Trauer über den Verlust eines geliebten Bruders mehre körperliche Leiden, in denen einsichtsvolle Ärzte die Symptome der Brustwassersucht erblickten. Seine gewohnte Heiterkeit schien seitdem von ihm gewichen, und oft quälte ihn der Unmuth, seine rastlose Geschäftigkeit gestört zu sehen. Als er den 9. Sept. 1825 starb, folgten seinem Sarge die sämmtlichen Behörden des neustädter Kreises und zahlreiche Freunde, denen er theuer gewesen war. Glückliche Verhältnisse hatten ihn in den Stand gesetzt, immer nur geben zu können, nie bitten zu müssen. Sein zartfühlendes Gemüth fand die höchste Freude im Wohlthun. Auch konnte er in seiner bürgerlichen Stellung zwischen dem Fürsten und den Staatsbehörden auf der einen und dem Volke auf der andern Seite um so mehr Gutes wirken. Personen, die mit ihm in näherer Geschäftsverbindung gestanden, geben ihm das rühmliche Zeugniß, durch sein redliches Streben sich gleichen Dank erworben zu haben an Fürstenhöfen und in niedern Hütten *). (*Heinr. Döring.*)

*) Vgl. den Neuen Nekrolog der Teutschen. 3. Jahrg. 2. Heft. S. 1521 fg. Meusel's Gel. Teutschl. 13. Bd. S. 337. 17. Bd. S. 519. 22. Bd. 2. Abth. S. 69.

ERFI (nordiſche Alterthumskunde), die wichtige Feier zum Antritte der Erbſchaft und Andenken des Erblaſſers, welche uns auf das Anſchaulichſte in den Geiſt des nordiſchen Heldenlebens einführt. Zuvor iſt in ſprachlicher Beziehung zu bemerken, daß in den älteſten Denkmälern das einfache erfi [1]) vorkommt, ſpäter bisweilen auch der größeren Deutlichkeit wegen Erfiöl [2]) (Bier- oder Trinkgelag zur Todtenfeier und zum Erbſchaftsantritte) und Erfis-dryckia, das Trinken des Erfis, die Todtenfeier und den Erbſchaftsantritt durch Trinken begehen. Am gebräuchlichſten in den älteſten Denkmälern iſt nämlich die Redensart erfi drekka [3]) (das Erfi trinken, die Todtenfeier begehen) eptir födur sinn [4]) (nach ſeinem Vater, d. h. zum Andenken deſſelben) und die Redensart mit dem Zeitwort erfa, nämlich erfa födur sinn, ſeinen Vater beerben, und zwar dieſes thun durch ein feierliches Trinkgelag. Für erfa ward auch gebraucht giöra erfi, und zwar auch mit eptir [5]), z. B. eptir konunga edr jarla [6]), nach Königen oder Jarlen. Der Geſchichtſchreiber, welcher uns die Nachrichten von den Gebräuchen, welche bei dem Erfi ſtatthatten, gibt, ſendet ausdrücklich voraus, daß ſie bei der Todtenfeier und dem Erbſchaftsantritte der genannten Fürſten gewöhnlich war. Eine Hauptrolle ſpielten, wie wir ſehen werden, dabei die kriegeriſchen Gelübde. Die erſten Keime der Erblichkeit der Vaſallenpflicht zeigten ſich nämlich ſchon bei den Germanen des Tacitus [7]). Sie entſprang aus der Anhänglichkeit der Mannen des Fürſten an deſſen Sohn und Erben. Wollte dieſer nun die Mannen ſeines Vaters an ſich feſſeln, ſo mußte er ihnen bei dem Erbſchaftsantritte durch ein Gelübde zeigen, daß er nach ihren Wünſchen regieren werde. Dieſe beſtanden bei den Kriegsruhm über alles Achtenden und den Beuteluſtigen in nichts Anderem, als in dem Verlangen, daß ihr Fürſt Eroberungen oder wenigſtens Raubzüge machen möchte. Das Erfi hatte, wie ſich hiernach ſchließen läßt, nicht blos den Zweck des Erbſchaftsantrittes des Landes und der Unterthanen, ſoweit dieſe als Bewohner deſſelben dem Fürſten unterworfen waren, ſondern insbeſondere die Übernahme der Mannen des Erblaſſers. Nach dieſen Vorbemerkungen laſſen wir die lehrreichen Schilderungen folgen, welche Snorri Sturluſon bei zwei Gelegenheiten, und zwar die erſte im Betreff Ingiald's Illradi's gibt, welcher bei ſeinem Regierungsantritte beſchloß, die vielen Heradskönige zu vertilgen und ſich in den Beſitz ihrer Reiche zu ſetzen. König Ingiald ließ, bemerkt Snorri Sturluſon, zu Uppſalir großen Schmaus bereiten, und hatte vor, das Erfi des Königs Önund, ſeines Vaters, zu begehen [8]). In dieſen Zeiten war folgende Sittengewohnheit. Wenn man das Erfi nach Königen oder Jarlen thun (zu Ehren derſelben begehen) ſollte, ſo mußte derjenige, welcher das Erfi that und zum Erbe gehen (die Erbſchaft antreten) ſollte, auf dem Schemel vor [9]) dem Hochſitze bis zu dem Zeitpunkte ſitzen, wo das volle Horn hereingebracht ward, welches Bragafull [10]) genannt ward. Er mußte dann zum Empfange des Bragafull aufſtehen und ein Gelübde thun, und nachher das Vollhorn austrinken. Hierauf mußte er auf den Hochſitz, den ſein Vater hatte, gehen; dann war er zu allem [11]) Erbe nach ihm (das er hinterlaſſen hatte) gekommen. So geſchah auch hier. Als das Bragafull hereinkam, ſtand König Ingiald auf und griff zu dem großen Thierhorne [12]).

1) Gebildet aus arfe, Erbe (Erbſchaft). 2) Däniſch Arveöl, Gaſtmal zu einer Begräbnißfeier, einem Begräbnißſchmaus. 3) z. B. *Snorri Sturlason*, Saga af Olafi Tryggvasyni. Cap. 38; ferner Saga Ragnars Konungs Lodbrókar. Cap. 20 in den Fornaldar Sögur Nordrlanda. 1. Bd. S. 295. Wie das Trinken bei dieſer Gelegenheit die Hauptrolle ſpielte, veranſchaulicht auch das Sinfiötla-lok in der großen Ausgabe der Edd. Sám. 2. Bd. S. 119. Doch war das Begehen durch Trinken dem Erfi nicht ausſchließlich eigenthümlich, ſondern auch bei andern Feiern hatte es ſtatt. Daher findet man in der Fridthiofs-Saga. Cap. 14 die Redensart zuſammengefaßt: var thá allt saman drukkit, erfi Hrings konúngs ok brullaup theirrar Ingibjargar ok Fridthiófs; es ward da alles zuſammengetrunken, das Erfi des Königs Hrings und der Brautlauf Ingibiorg's und Fridthiof's (d. h. die Todtenfeier des Königs Hrings und die Hochzeit Ingibiorg's und Fridthiof's begangen). 4) Über dieſe Redensart mit eptir in Beziehung auf den Vater und andere Verwandte ſ. Beiſpiele in der Völsunga Saga Cap. 41, in den Fornaldar Sögur Nordrlanda 1. Bd. S. 227, Hervarar Saga Cap. 16 a. a. O. S. 490. 493, Saga Ketils Haenga Cap. 3. a. a. O. 2. Bd. S. 122, Örvar-Odds Saga Cap. 15 a. a. O. S. 223, wo in Beziehung auf die Veranſtaltung gebraucht wird erfi fá (fangen, d. h. ſchaffen, anſtellen, bereiten) eptir thau Hjálmar ok Ingibjörgu. 5) Das eptir, nach, in der Bedeutung zu ehren, ward nicht blos in Beziehung auf das Begehen des Erfi gebraucht, ſondern auch beim Setzen von Denkmälern, z. B. Errichtung von Grabhügeln und Bautar-Steinar, und iſt der gewöhnliche Ausdruck nicht blos in den Sögur, ſondern auch in den Grabſchriften. 6) ſ. Snorri Sturluſon's Weltkreis, überſ. und erläut. von F. Wachter. S. 102. Ein anderes Beiſpiel ſ. in der Snorra-Edda, in der Skalldа Daemisaga 76, wo es heißt: „und da ward gethan (giört) Erfi Niflunga (die Todtenfeier der Nibelungen),“ und in der Völsunga-Saga, wo Gudrun das Erfi nach ihren Brüdern (zu Ehren derſelben), und ſo auch König Atli nach ſeinen Mannen (zum Andenken derſelben) thut (gerir). 7) ſ. hierüber F. Wachter, Forum der Kritik. 1. Bds. 2. Abth. S. 32.

8) Die großen Anſtalten und Einladungen, welche König Ingiald dazu traf, ſ. in der Allgem. Encykl. d. W. u. K. 2. Sect. 18. Th. S. 277. 9) Auf dem Hochſtuhle oder Throne durfte er nämlich noch nicht ſitzen, weil er das Erbe ſeines Vaters oder anderer Verwandten noch nicht angetreten hatte. 10) Bragi's Vollhorn. Dieſes zu trinken war überhaupt bei Opferfeſten gewöhnlich; ſ. Snorri Sturluſon's Weltkreis, überſ. von F. Wachter. 2. Bd. S. 40. 11) Natürlich hatten auch bei Begehung des Erfi Opfer ſtatt. Auch heißt es in der Orvar-Odds Saga Cap. 4 (in den Fornaldar Sögur Nordrlanda. II. ibid. p. 174): at hèr mundi vera blót mikit eda drukkit erfi, daß hier würde werden großes Opferfeſt oder getrunken Erfi. Auf die Opferfeſte gehörte aber das Bragafull, weil man auf ihnen die Großthaten ſeiner Blutsfreunde in ehrenvolle Erinnerung brachte und ſelbſt neue beſchloß, und weil Bragi der Gott der Dichtkunſt war, deſſen Verehrer die Skalden die Heldenthaten in Liedern verewigten. Aber ganz unerläßlich mußte das Trinken des Bragafull bei Begehung des Erfi ſein, weil dieſes ganz eigentlich die Beſtimmung der Frier der Großthaten des Erblaſſers und der Verheißung neuer kriegeriſcher Unternehmungen von Seiten des Erben hatte. In erſterer Beziehung fand auch der Gebrauch der Erfidrápa (der zu Ehren des Todten verfaßten Drápa, Liedes mit Schaltverſen) ſtatt. Ein Beiſpiel ſ. in der Allgem. Encykl. d. W. u. K. 3. Sect. 8. Th. S. 299. 12) Zu dem ganzen. 13) dyr (Thier) bedeutete nämlich im Altnordiſchen vorzugsweiſe wildes Thier, alſo dyrshorn, aller Wahrſcheinlichkeit nach Auerochſenhorn.

Dann that er das Gelübde, daß er sein Reich um die Hälfte nach jeder Hauptgegend [14]) vergrößern oder in anderem Falle sterben sollte, und trank das Horn aus. Als am Abend die Menschen trunken geworden waren, vernichtete er die Heradskönige und unterwarf sich darauf ihre Reiche [15]). Eine andere Begehung des Erfi schildert Snorri Sturluſon bei folgender Gelegenheit, zur Zeit, wo die Begeher zwar Chriſten waren, aber das Heidenthum größtentheils nur erſt dem Namen nach aufgegeben hatten, und die heidniſchen Bräuche noch beobachteten, aber ſo gut es eben gehen wollte, chriſtlich umgewandelt. König Swein von Dänemark machte ein mächtiges Gaſtgebot, und lud alle die Häuptlinge, die in dem Reiche waren, zu ſich. Er ſollte ſeinen Vater Harald erfa (erfen, beerben, d. h. zugleich den Todtenfeier- und Erbtrunk für ihn thun). Damals waren auch kurz zuvor Strut-Harald auf Skani [16]) (der Vater des Jarls Sigwalldi und Thorkell's Hawi's), und Weſeti in Burgunderholm [17]), der Vater Bui's und Sigurd's, geſtorben. König Swein ſandte da den Jomswikingen [18]) Botſchaft, daß Jarl Sigwalldi und Bui, und deren Brüder dahin kommen, und bei dem Schmauſe, den der König anſtellte, ihre Väter erfa (erfen, die Todtenfeier für ſie halten) ſollten. Die Jomswikingar fuhren mit allem ihrem tapferſten Kriegsvolke auf eilf Schiffen von Wendenland, und auf zwanzig von Skani zu dieſem Schmauſe. Auf ihm kam eine ganz große Menſchenmenge zuſammen. Den erſten Tag auf dieſem Schmauſe, bevor König Swein auf den Hochſitz ſeines Vaters ſtieg, trank er deſſen Minni [19]), und that das Gelübde, daß er, bevor drei Winter [20]) verlaufen wären, mit ſeinem Heere nach England kommen ſollte, um den König Adalrad zu erſchlagen, oder ihn aus dem Lande zu vertreiben. Dieſes Minni mußten alle diejenigen trinken, die auf dem Erfi waren. Demnächſt ward zuerſt den Häuptlingen der Jómswikingar das größte Horn von dem ſtärkſten Tranke, der dort war, geſchenkt. Als aber dieſes Minni abgetrunken war, mußten alle Menſchen Chriſtsminni [21]) trinken. Das dritte war Michialsminni [22]). Nach dieſem aber trank Jarl Sigwalldi das Minni ſeines Vaters, und that hierauf das Gelübde, daß er, bevor drei Winter verfloſſen wären, nach Norwegen gekommen ſein, und den Jarl Hakon erſchlagen, oder aus dem Lande treiben ſollte. Hierauf that ſein Bruder Thorkell Hawi das Gelübde, daß er Sigwalldi'n, ſeinem Bruder, nach Norwegen folgen, und nicht aus der Schlacht fliehen ſollte, ſo lange ſein Bruder Sigwalldi ſich noch ſchlüge. Dann that Bui Digri das Gelübde, daß er mit ihnen nach Norwegen fahren und nicht aus der Schlacht vor Jarl Hakon fliehen würde. Dann that ſein Bruder Sigurd das Gelübde, daß er nach Norwegen fahren und nicht fliehen würde, ſo lange der größere Theil der Jómswikingar ſich ſchlüge. Dann that Wagn Akaſon das Gelübde, daß er mit ihnen nach Norwegen ziehen und nicht zurückkommen ſollte, bevor er Thorkell Leira vertrieben und in das Bett zu ſeiner Tochter Ingibiorg ohne der Blutsfreunde Rath [23]), gegangen. Viele Häuptlinge thaten Gelübde, welche verſchiedene Gegenſtände betrafen. Aber am Morgen darauf, als die Häuptlinge nicht mehr trunken waren, dünkten ſie ſich zu voll geſprochen zu haben [24]). Die Jomswikingar, welchen der ſtärkſte Trank gebracht worden war, hatten hier eine Ausnahme von dem gewöhnlichen Leben gemacht. Nach Tacitus beriethen ſich die Germanen zwar bei Trinkgelagen über Unternehmungen, faßten aber Entſchlüſſe erſt, wenn ſie wieder nüchtern waren. Daher muß man auch annehmen, daß die Gelübde bei dem Erfi gewöhnlicher Weiſe nicht augenblickliche Eingebungen des Rauſches, ſondern vorher gefaßte Entſchlüſſe waren. Auch geht aus den Anſtalten, welche König Ingiald vor dem Erfi traf, auf das Deutlichſte hervor, daß er den Entſchluß zu ſeinem Gelübde ſchon vorher gefaßt und reiflich überlegt hatte.

(*Ferdinand Wachter.*)

ERFINDUNG, ERFINDUNGSKUNST (Heuriſtik). Erfindung bezeichnet theils die Handlung des Erfindens, d. h. des Hervorbringens neuer Sachen oder Gedanken, welche vorher gar nicht oder wenigſtens auf dieſe Art nicht da waren, theils die erfundene Sache oder aufgefundene Wahrheit ſelbſt. In beiderlei Beziehung werden die Erfindungen am zweckmäßigſten definirt als die durch geiſtige Selbſtthätigkeit hervorgebrachten neuen Erzeugniſſe deſſen, was noch nicht vorhanden war; ſie mögen nun entweder blos eine neue Denkart über gewiſſe Dinge enthalten, oder die zweckmäßige Anwendung bekannter Naturkräfte zur Hervorbringung eines (qualitativ, quantitativ oder relativ) neuen Effects betreffen. Erfindungen unterſcheiden ſich demgemäß weſentlich von Entdeckungen, d. h. von dem Auffinden deſſen, was ſchon vorhanden, aber noch nicht oder nicht hinlänglich bekannt war (z. B. Amerika, der Uranus, die Platina ſind entdeckt, Glas, Fernröhre, Porzellan, Schießpulver u. dergl. m. ſind erfunden worden). Hierauf deutet auch die Etymologie von entdecken (die Decke, die ein Ding verbirgt, wegnehmen) [1]) hin; wiewol der frühere Sprachgebrauch dieſen Unterſchied nicht kennt, der erfinden und entdecken für gleichbedeutend nimmt (ſo heißt es z. B. im 1. Buch

14) Nach allen vier Winden. 15) ſ. das Nähere bei Snorri Sturluſon, überſetzt von F. Wachter. S. 103 fg. 16) Schonen. 17) Bornholm. 18) Den berühmten Seeräubern in Jómsborg (ſ. d. Art.). Die Häuptlinge der Jómswikingar (ſ. d. Art.) waren die Gebrüder Jarl Sigwalldi und Thorkell und die andern Gebrüder Bui Digri und Sigurd, welche ſämmtlich das Erfi begingen. 19) Andenken, Gedächtniß, das alte Minne in der Redensart von dem Gebrauche: „St. Johannes Minne trinken," Gertruden-Minne, ſ. d. Art. Minne (Alterthumskunde). Hier bemerken wir nur, daß im Altnordiſchen das Minni, welches zur Erinnerung an den Erblaſſer getrunken ward, in weiterer Bedeutung zugleich auch das Gelübde (heit, Verheißung) in ſich begriff, das zu Ehren des Todten, deſſen Erfi begangen ward, mit in ſich begriff. 20) Jahre. 21) Der Trunk zur Erinnerung an Chriſtum, der an die Stelle der heidniſchen Gottheit getreten war. 22) Der Trunk zur Erinnerung an den Erzengel Michael.

23) Ohne ihre Verwandten zu befragen. Ohne Zuſtimmung derſelben durfte ſich nämlich kein Mädchen verheirathen. 24) ſ. das Weitere bei Snorri Sturluſon, überſ. von F. Wachter. 2. Bd. S. 255.

1) ſ. Eberhard-Maaß-Gruber's Synonymik u. d. W. Entdecken (II, 219).

Mos. 36, 24, in Luther's Übersetzung: Ana, der in der Wüste Maulpferde erfand). Auch bezeichnet im Oberteutschen (z. B. in der Redensart: Jemanden in Diebstahl, oder auf frischer That erfinden), sowie ebenfalls in der Lutherischen Bibelübersetzung erfinden oft soviel, wie das einfache finden (z. B. 1 Sam. 13, 19. Weish. 9, 16), oder wie gewahr werden, sehen (z. B. 1 Mos. 18, 27. 5 Mos. 22, 22), ferner wie befinden, nach angestellter Untersuchung erkennen (z. B. unerfindliche Beschuldigungen, vgl. 1 Kön. 21, 20. Hiob 23, 10). Erfindungen heißen endlich auch die bloßen Erdichtungen der Phantasie, oder Einbildungskraft, denen keine Realität zukommt. Im poetischen Sprachgebrauche wird auch der in der Regel auf den Menschengeist beschränkte Begriff Erfindung der Natur beigelegt (z. B. in Klopstock's Zürchersee: „Schön ist, Mutter Natur, Deiner Erfindung Pracht").

Ob es eine eigentliche Erfindungskunst gibt, ist streitig. Da das Erfinden im strengen Sinne des Wortes durchaus nur Sache des Talents oder Genies ist und gleichsam in blitzschnellen Inspirationen (aperçus) besteht, mithin weder methodisch gelehrt, noch gelernt werden kann, so kann es natürlich keine Erfindungskunst in dem Sinne geben, wie etwa Tanz-, Fechtkunst und andere derlei Künste. In der Wissenschaft sind Erfindungen ebenfalls Producte einer ausgezeichneten angebornen Befähigung der Geisteskräfte, namentlich der Phantasie (vergl. Herbart, Lehrb. zur Psych. S. 46. Scheidler, Hodeg. S. 374 fg.). Dennoch kann man eine wissenschaftliche Erfindungskunst (Heuristik) annehmen, wenn man darunter nur die Angabe der zweckmäßigsten methodischen Regeln versteht, nach welchen neue Erkenntnisse in den Wissenschaften zu erlangen sind [2]). Diese Methodik ist natürlich verschieden für die einzelnen Disciplinen, und im Allgemeinen können wir eine dreifache Heuristik unterscheiden, nämlich für das Gebiet der empirischen oder historischen Wissenschaften, sodann für das der Mathematik und das der Philosophie.

Für das erstgenannte Gebiet kommen hier die Hauptregeln über die Kunst der Erfahrung oder Beobachtung und die Combinationen von Analogien und Inductionen in Betracht, die wir in den Art. Erfahrung und Induction schon gegeben haben, auf die wir deshalb hier verweisen [3]).

Was die Mathematik betrifft, so gibt es, wie Fries bemerkt [4]), hierbei zwei Hauptarten der wissenschaftlichen Erfindung, nämlich erstlich, eine analytische Heuristik der Erfindung neuer Methoden und dann eine synthetische Heuristik des neuen Gebrauchs schon bekannter Methoden. Alle mathematische Erkenntniß besteht in Constructionen oder anschaulichen Zusammensetzungen. Hier kommt es nun für die wissenschaftliche Erfindung erstlich darauf an, neue Arten der Construction zu erfinden und sie auf ihre Principien zurückzuführen. Dies Verfahren ist analytisch, indem es abstrahirend regressiv zu den Principien aufsteigt. Hat Jemand dann aber eine solche neue Methode erfunden, so kommt es darauf an, aus den Principien durch die neue Constructionsweise das System der neuen Wissenschaft auszubilden und ihm die Anwendungen zu suchen. Dies Verfahren ist synthetisch, indem es immer nur nach einer neuen Methode der Zusammensetzungen von den einfachsten Elementen zu dem Zusammengesetzteren aufsteigt. Die erste Art der Erfindung ist die seltenste und schwerste, indem sie nicht nur allein dem mathematischen Genie zugänglich ist, sondern selbst für dieses oft Geschenk des guten Glücks bleibt; die andere läßt sich, je nachdem Jemand das Talent hat, bis zu immer höhern Stufen methodisch betreiben. Erfindungen der ersten Art sind die Erfindung der Buchstabenrechnung; die Erfindung der Differentialrechnung durch Newton und Leibnitz; die Erfindung der Combinationslehre durch Hindenburg. Als große Erfinder der andern Art können wir die Bernouillis, Euler, Laplace und Gauß auszeichnen, wiewol diese in untergeordneten Gebieten auch wieder neue Methoden finden mußten, um die Entwickelung ihrer Systeme möglich zu machen. Um das Verhältniß beider Verfahrungsarten kenntlich zu machen, denke man z. B. an die Ausbildung der Differentialrechnung. Es kam hier darauf an, das stetige Wachsthum der Größen einer bestimmten Rechnungsart zu unterwerfen. Dies geschah durch Newton und Leibnitz, indem sie vermittels einer ganz neuen mathematischen Abstraction die neue Constructionsweise der Differentiale und Integrale und die Principien dazu auffanden. Nun fing aber eigentlich erst auf reichem Felde neuer Entdeckungen, auf dem es noch immer Ausbeute gibt, die synthetische Erfindung der Ausbildung dieser Wissenschaften an. Die Geometrie kennt nur eine regressive Erfindung in der Anfoderung, alle ihre Constructionen auf das Ziehen gerader Linien und der Kreise zu reduciren. Alles Übrige ist synthetische Fortbildung. In der Arithmetik hingegen gibt es wegen ihrer schematischen Bezeichnungen mehre Hauptconstructionsweisen. Bisher 1) das Addiren und Subtrahiren durch die Symbolik der Ziffern, aus welchen alle Operationen der Zahlenlehre synthetisch gebildet werden; 2) das Combiniren von Buchstaben als Zeichen für Größen und Zahlen im Allgemeinen, wodurch in der Buchstabenrechnung nicht aus Zahlen, sondern aus den Verfahrungsarten mit Zahlen selbst synthetische Constructionen gebildet werden; 3) das Gleichungenbilden und Auflösen der Algebra; 4) das Variiren der Combinationslehre und 5) das Differentiiren und Integriren. Alle diese verschiedenen Constructionsweisen der Arithmetik laufen von denselben Axiomen der Combinationslehre und Elementararithmetik aus und unterscheiden sich nur durch die eigenthümlichen Kunstgriffe der Bezeichnung. In Beziehung auf die Lehrart in der Mathematik wollen wir hier gleich noch den Unterschied zwischen der heuristischen oder erfindenden und der blos ostensiven oder nur die Wahrheit nachweisenden Methode anführen, welcher Unterschied gewöhnlich von den Mathematikern durch die Ausdrücke analytische und synthetische Me-

2) Vgl. Fries, Logik. S. 551. Bachmann, Logik. S. 271. 364. 3) Vgl. auch Fries, Logik. S. 556—575. 4) Logik. S. 583.

thode ausgedrückt wird, jedoch mit Unrecht, da alle mathematische Theorie synthetisch oder progressiv, d. h. von den einfachsten Anfängen oder Grundsätzen zu den abgeleiteten oder Folgesätzen fortschreitet [5]). Was man gewöhnlich synthetische oder auch Euklidische Methode nennt, besteht darin, daß zunächst die Lehrsätze und Aufgaben aufgestellt, dann Construction oder Auflösung gegeben und zuletzt die Beweise hinzugesetzt werden, ohne daß man den Hergang hierbei einsieht. Mit Recht hat man neuerdings an die Stelle dieser die passender als ostensive Methode bezeichnete heuristische oder erfindende gesetzt, die nicht blos zeigt, daß etwas ist, sondern auch, warum es so ist und wie man zu dieser Einsicht gelangt. Um diese heuristische Methode haben sich neuerdings Prof. Schweins in Heidelberg, Thibaud in Göttingen, Ohm in Berlin besondere Verdienste erworben (vgl. Fries, Logik. S. 630. Schopenhauer, Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zur. Grund. S. 98. Dessen Welt als Wille und Vorst. S. 104 270. Bernhardi, Sprachlehre II, 182. Scheidler, Propäd. der Psychol. S. 31. Dessen Hodeg. S. 320. (2. Ausg.) Peter's Curvenlehre und Littrow's Recension dieser Schrift in den Wiener Jahrb. 1836. 74. Bd., wo ebenfalls nachgewiesen ist, daß das an sich so bewundernswürdige System des Euklides nicht mehr befriedigt). Über das heuristische Verfahren in der Mathematik ist auch noch zu vergl. Mönnich, Lehrb. der Mathematik, 2. Aufl. (Berl. 1800) I. Theil. S. 433 fg. G. S. Klügel, Mathem. Wörterbuch (Leipz. 1803) in d. Art. Auflösung, Beweis. J. G. Kiesewetter, Lehrb. der Hodegetik. S. 239 fg.

Was die Philosophie betrifft, so kann hierbei von eigentlichen Erfindungen im strengen Sinne des Wortes gar keine Rede sein, da die philosophischen Wahrheiten ihrem Gehalte nach (insbesondere unsere moralischen und religiösen Überzeugungen, überhaupt alle Ideen des Wahren, Schönen und Guten) in jeder Menschenvernunft liegen, mithin bloß entdeckt zu werden brauchen. Auch ist man ja allgemein darüber einverstanden, daß in der Philosophie nicht diese selbst, sondern nur das Philosophiren als zweckmäßige Methode der höhern Selbsterkenntniß oder Selbstverständigung über das große Räthsel des Daseins der Dinge und der Bestimmung des Menschen gelehrt und gelernt werden könne. Alle Erfindung oder richtiger Auffindung von philosophischen Wahrheiten beschränkt sich daher auf diese Methode der Selbsterkenntniß. Das wissenschaftliche Mittel oder die wissenschaftliche Methode hierfür ist die Speculation, welche ihrem wahren Wesen nach darin besteht, daß die gewöhnliche Erkenntniß des gemeinen Lebens durch Analysis oder Zergliederung unserer eigenen Gedanken auf ihre ersten und allgemeinsten apodiktischen Anfänge oder Voraussetzungen zurückgeführt wird, von denen man dann nachweist, daß sie in jeder einzelnen Anwendung schon im Allgemeinen als wahr vorausgesetzt werden, worauf man sodann diese allgemeinsten Principien in bestimmten Gesetzen ausspricht. In der Speculation heben wir das Gesetz in seiner Allgemeinheit (in abstracto) aus der Erkenntniß heraus, welches wir in der einzelnen Anwendung (in concreto) täglich brauchen; wir lernen daher durch die Speculation eigentlich nichts Neues, sondern wir machen uns nur deutlich, was wir Alles schon wissen; wir beweisen nichts durch die Speculation, sondern wir machen uns nur deutlich, woraus wir eigentlich gemeinhin alle unsere Beweise zu führen pflegen (wenn z. B. Jemand ohne Widerrede behauptet, ein Gefäß müsse, nachdem es der Künstler gegossen hat, ebenso viel wiegen, als das rohe Metall wog, ehe er ihm die Form gab, so zeigt die Speculation, daß dieser unbewußt schon die Richtigkeit des metaphysischen Grundsatzes von der Beharrlichkeit der Substanz voraussetze, und nur hieraus sein einzelnes Urtheil ableite. Nämlich nur, weil er die Masse des Metalles als Substanz, und die Begriffe von Substanz und Beharrlichkeit als nothwendig verknüpft ansieht, urtheilt er, das Gewicht dieser bestimmten Masse sei unveränderlich. Ebenso wenn Jemand einen einzelnen Stein, weil er fällt, für schwer erklärt, setzt er darin schon voraus die nothwendige Verknüpfung der Begriffe, Veränderung und Wirkung nach dem Gesetze der Causalität [6]). Auf ähnliche Weise verhält es sich mit unsern moralischen, rechtlichen ꝛc. Urtheilen, die wir zunächst blos in Folge unsers sittlichen, religiösen oder Rechtsgefühls aussprechen, die aber erst durch eigentlich philosophische Speculation auf bestimmte und deutlich erkannte Principien gebracht werden können. In diesem Ausgehen von den gewöhnlichen Beurtheilungen des täglichen Lebens, um durch immer fortschreitende Zergliederung unserer eigenen Urtheile uns bis zu den höchsten Principien oder Abstractionen allmälig zu erheben, besteht nicht allein die wahre Sokratische Methode (deren Wesen durchaus nicht in die blos äußerliche, zufällige, dialogische Form gesetzt werden darf, sondern auch die Kantische oder kritische (oder der Kriticismus), welche, wie ebenfalls Fries ausführlicher nachgewiesen hat, in der Philosophie sowol für die Erfindung als für die Mittheilung oder den Unterricht ganz dieselbe und die einzig statthafte ist.

Über Erfindungskunst oder Heuristik ist zu vergl. J. L. Dommerich, Die Mnemonik und Hevristik nach ihren ersten Zügen entworfen (Halle 1765). *Degen*, Tentamen theoriam heuristicae generalis adumbrandi (Kopenhagen 1798). Ferner Bacon's und Lambert's Neues Organon, sowie die Handb. der Logik von Fries, Bachmann ꝛc. (vergl. d. Art. Erfahrung). Eine Geschichte der Erfindungen in den Wissenschaften und Künsten in alphab. Ordnung hat Donndorf versucht. Busch hat ein Handbuch der Erfindungen in 12 Bden. geliefert. Busch, Alman. der Fortschr., neuesten Entdeckungen und Erfindungen ꝛc. ist durch Lang's Jahrb. der neuesten und wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen (Ilmenau 1824) fortgesetzt worden. In Paris erschien ein Dictionnaire des découvertes, inventions, innovations etc. in 17 Bden. (1822—1824). Eine Geschichte

5) Vgl. Fries, Logik. S. 631.

6) Vgl. Fries, N. Krit. d. Vern. I, 387. (2. Ausg.)

der denkwürdigſten Erfindungen hat ſo eben Dr. Vogel in Leipzig (1841. 6 Theile) herauszugeben begonnen.

(*K. H. Scheidler.*)

ERFINDUNG, in der Redekunſt. Man theilte ehedem die Rhetorik in die vier Theile: 1) der Lehre von der Erfindung (εὕρεσις, inventio), welcher Theil von Einigen die rhetoriſche Heuriſtik genannt wurde, 2) der Lehre von der Anordnung (τάξις, dispositio, collocatio), welchen Theil man Diataktik nannte, 3) der Lehre von der Wahl des Stils und Haltung des Tons (λέξις, ἑρμηνεία, elocutio, pronunciatio), welchen Theil man Lexik nannte, und 4) der Lehre von dem mündlichen Vortrag (ὑπόκρισις, actio). — Cicero erklärt inventio als das Ausdenken wahrer oder wahrſcheinlicher Sachen, die eine Rechtsangelegenheit überredungsfähig machen können (Inventio est excogitatio rerum verarum, aut verisimilium, quae causam probabilem reddant, de Invent. 1, 7), und gibt als das Erſte an, worauf die ganze Stärke und Geſchicklichkeit des Redners beruhe, zu erfinden, was er zu ſagen habe (ut deberet reperire quid diceret), nämlich um zu überreden, denn die erſte Pflicht des Redners iſt, das zu ſagen, was zur Überredung ſich eignet (dicere ad persuadendum accommodate. De orat. 1, 31). Er führt hierauf an, wie dies zu bewirken ſei ſowol bei allgemeinen ſtreitigen Unterſuchungen, als in gerichtlichen, berathenden, und Prunkreden (für Lob oder Tadel), für welche alle es beſtimmte Beweisquellen (certos locos) gebe. Auf die Aufſtellung von überredungsfähigen Beweiſen kommt alles an, wie aus ſeiner Unterredung hierüber mit ſeinem Sohne aufs Deutlichſte erhellet. Da nun, ſagt der Sohn, das Erſte für den Redner das Erfinden iſt, was wird er ſuchen? Vater. Daß er finde, wie er denen, die er überreden will, etwas glaubwürdig mache und wie er ihre Gemüther bewege*). Sohn. Wodurch macht man etwas glaubwürdig? Vater. Durch Beweiſe, welche aus Beweisquellen abgeleitet werden, die entweder in der Sache ſelbſt liegen, oder von Außen hinzugezogen werden. Sohn. Was nennſt du Beweisquellen (locos)? Vater. Die, in welchen Beweiſe verborgen liegen. Sohn. Was iſt ein Beweis? Vater. Eine taugliche Erfindung, um etwas glaubwürdig zu machen (Probabile inventum ad faciendam fidem. Partit. or. 2). Man ſieht hieraus, daß das, was die Alten unter der Erfindung des Redners verſtanden, ſich nur auf die Überredung durch Beweisführung bezieht. Überredung iſt der Zweck, Beweisführung das Mittel zu deſſen Erreichung; die Beweiſe werden aber nicht im ſtrengen Sinne des Wortes erfunden, ſondern mittels der Anwendung allgemeiner, zu dieſem Behuf in ein Fachwerk gebrachter, Sätze aufgefunden. Die Erfindung beſteht demnach in einem Überdenken des für die Behandlung einer Sache Zweckmäßigen, und Dionyſius von Halikarnaß hat ſie mit Recht hierauf bezogen, und ſpricht von Zurüſtung dazu (παρασκευή) mit dem ausdrücklichen Zuſatz: welche die Alten εὕρεσις nennen (de vi dicendi in Demosthene c. 51), worauf dann die Benutzung des Zugerüſteten folge, die man Ökonomie nennt.

Es iſt die Frage entſtanden, ob die Lehre von der Erfindung in die Rhetorik gehöre, oder nicht. Cicero ſelbſt ſcheint hierüber zweifelhaft geweſen zu ſein, denn er ſagt: auf dreierlei hat der Redner zu ſehen, was er ſagt, an welcher Stelle jedes, und wie er es ſagt. Das Erfinden und das Beurtheilen deſſen, was zu ſagen iſt, iſt allerdings von großer Bedeutung, gleichſam wie die Sele in dem Leibe, aber es gehört mehr der Klugheit, als der Beredſamkeit an (Orator 14). Neuere Rhetoriker verwerfen die Aufnahme dieſer Lehre in die Rhetorik gänzlich. Maaß in ſeiner Rhetorik ſagt hierüber: „Wenn man in der Rhetorik von der Erfindung der Gedanken und von der Einkleidung derſelben in Worte handelt, ſo kann man zuvörderſt bei dem erſtern nicht die eigentliche Erfindung im Sinne haben. Denn eines Theils bedarf es zu einer ſchönen Rede eben nicht neu erfundener Gedanken, andern Theils läßt ſich das Erfinden auch nicht lehren, weil dasjenige, was man denken, thun, hervorbringen gelernt hat, ebendeshalb keine Erfindung iſt. Das Erfinden iſt und bleibt Sache der angebornen Geiſteskraft. Man kann alſo nur das Auffinden der Gedanken meinen. Sodann aber gehört die Lehre de inventione gar nicht in die Rhetorik. Die Rhetorik betrachtet nur die Schönheit, alſo nur die Form der Reden; das Geſchäft, den Stoff dazu herbeizuſchaffen, geht ſie nichts an, dieſen ſetzt ſie als gegeben voraus; ebenſo, wie die Logik die Form der Vernunftſchlüſſe, aber nicht den Stoff derſelben, kennen lehrt. Ein Redner muß freilich noch etwas mehr können und wiſſen, als Rhetorik. Er muß, außer natürlichen Anlagen, 1) eine reiche Sachkenntniß von den Dingen haben, worüber er reden will, die er ſich durch Erfahrung, durch Umgang mit der Welt, durch Leſen guter Schriften, durch ſtreng wiſſenſchaftliche Bildung, erwirbt; 2) eine ebenſo reiche Kenntniß der menſchlichen Natur, da er auf Menſchen wirken ſoll, wozu beſonders die Erfahrungsſeelenkunde nützlich iſt; und er muß 3) denken, und beſonders praktiſch denken gelernt haben, daß er im Stande iſt, aus dem Vorrathe ſeiner Kenntniſſe jedesmal das herauszufinden, auszuwählen und gehörig anzuwenden, was zu ſeinem Zwecke dient" (vergl. den Art. Rhetorik). (*H.*)

ERFRISCHUNGSINSELN. Im atlantiſchen Ocean, unter 37° 36′ ſüdlicher Breite und 5° 38′ öſtlicher Länge v. F., liegt eine aus drei Inſeln beſtehende Gruppe, die man die Erfriſchungsinſeln oder auch die Inſeln des Triſtan d'Acunha nennt. Inzwiſchen iſt es die größte von ihnen, welche den letztern Namen vorzugsweiſe führt, und auch allein in Betrachtung kommt, da die beiden andern ſowol wegen ihrer geringen Größe als ihrer Beſchaffenheit ohne allen Werth ſind. Die Inſel Triſtan d'Acunha bildet ein Viereck, welches einen Umfang von 20 Meilen hat und ſich in der Länge ſechs Meilen weit erſtreckt. Sie ragt hoch aus dem Meere hervor, denn die nördliche Küſte, die allein von den Seefahrern beſucht wird, erhebt

*) Ariſtoteles (Rhet. I, 3) bezieht mit Recht den Zweck der Rede auf den Zuhörer, und ſo meint auch Cicero, daß es darauf ankomme, die Überredung nach der Beſchaffenheit der Zuhörer einzurichten und ſie zu gewinnen, wozu er, außer der Argumentation, hier noch ein äſthetiſches Mittel hinzufügt.

ſich in ſenkrechter Linie faſt 1000′ über das Meer und ſteigt allmälig zu einem Berge von 8000′ Höhe aufwärts. An dieſer Küſte befindet ſich einem Waſſerfalle, in welchem das reinſte und erfriſchendſte Waſſer hinabſtürzt, gegenüber ein den Schiffern in dieſer öden Gegend des Meers ſehr willkommener Ankerplatz, der indeſſen nur dann den Aufenthalt der Schiffe geſtattet, wenn der Wind aus Süden weht. An den Ufern finden ſich Seeelephanten, Seelöwen und Seewölfe in Menge, weshalb denn auch dieſe Inſelgruppe häufig von Schiffen beſucht wird. Indeſſen hat die Zahl jener Thiere ſchon beträchtlich abgenommen. Auf Triſtan d'Acunha wächſt viel Peterſilienkraut, Sellerie und Sauerampfer; auch fehlt es nicht an Bäumen, die jedoch mehr in die Breite als in die Höhe wachſen. Von Thieren hat man vornehmlich Ziegen bemerkt. (*Eiſelen.*)

ERFURT. — I. Regierungsbezirk, zu der preußiſchen Provinz Sachſen gehörig, wurde im J. 1816 theils aus früher ſchon preußiſchen (meiſt vormals kurmainziſchen), theils aus neu erworbenen, vormals königlich ſächſiſchen und anderen kleineren Landestheilen gebildet, und hat ſeitdem keine Veränderung ſeines Beſtandes erfahren. Er umfaßt einen Flächenraum von ungefähr 70 □Meilen, den gegen 300,000 Menſchen bewohnen, iſt alſo einer der kleinern Regierungsbezirke der preußiſchen Monarchie, und faſt ganz zwiſchen die Gebiete verſchiedener anderer Staaten vorgeſchoben, daher ihm auch mannichfaltige Grenzverhältniſſe eigenthümlich ſind. Einige Parcellen deſſelben ſind ganz zwiſchen ſolchen fremdherriſchen Gebieten eingeſchloſſen. Die Hauptmaſſe des Regierungsbezirkes iſt von dem, gleichfalls zur Provinz Sachſen gehörigen, Regierungsbezirk Merſeburg, dem Königreich Hanover, dem braunſchweigiſchen Fürſtenthum Blankenburg, Kur-Heſſen, Sachſen-Weimar-Eiſenach, Sachſen-Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershauſen und Sachſen-Meiningen umgeben. Das Regierungscollegium hat ſeinen Sitz in der Stadt Erfurt, und beſteht aus zwei Abtheilungen, der einen für das Innere, mit Einſchluß des Kirchen- und Schulweſens, der andern für die Verwaltung der directen Steuern, der Domänen und Forſten. Der Regierungsbezirk wird in neun landräthliche Kreiſe getheilt, wie folgt. 1) Der erfurter Kreis, von welchem ſogleich ein beſonderer Artikel folgen wird. 2) Der hennebergiſche Kreis, begreift den ehemals königlich-ſächſiſchen, ſeit 1815 preußiſchen Antheil der gefürſteten Grafſchaft Henneberg, und iſt von der Hauptmaſſe des Staates getrennt, zwiſchen ſachſen-weimariſchem, ſachſen-coburg-gothaiſchem, kur-heſſiſchem und ſachſen-meiningiſchem Gebiet eingeſchloſſen; mit der Kreisſtadt Schleuſingen und der wichtigen Fabrikſtadt Suhl. 3) Der langenſalzer, und 4) der weißenſeeer Kreis, mit den Kreisſtädten gleiches Namens, ſind hauptſächlich aus Theilen des ehemaligen thüringiſchen Kreiſes von Sachſen gebildet; nur iſt von dem vormaligen erfurter Gebiete jenem das Amt Vargula, dieſem das Amt Sömmerda beigelegt. 5) Der mühlhäuſer Kreis, beſteht aus der ehemaligen Reichsſtadt, jetzigen Kreisſtadt, Mühlhauſen mit ihrem Gebiete, der ehemaligen Ganerbſchaft Treffurt und einem Theile des Eichsfeldes. 6) Der ober-eichsfeldiſche oder heiligenſtädter, und 7) der unter-eichsfeldiſche oder worbiſer Kreis, mit den Kreisſtädten Heiligenſtadt und Stadt-Worbis, umfaſſen den größten Theil des ehemals kur-mainziſchen, daher ſchon in älteren Zeiten mit Erfurt auf mancherlei Weiſe verbundenen Eichsfeldes; dem letzteren ſind auch die von Hanover abgetretenen Orte Rübigershagen und Gänſeteich einverleibt. 8) Der hohenſteiniſche oder nordhäuſer Kreis, begreift die ehemalige Reichsſtadt, jetzige Kreisſtadt, Nordhauſen, und den preußiſchen Antheil der Grafſchaft Hohenſtein, mit der Hauptſtadt Ellrich. Die dazu gehörige Stadt Bennekenſtein liegt abgeſondert, zwiſchen hanöverſchem und braunſchweigiſchem Gebiet eingeſchloſſen. 9) Der ziegenrücker Kreis, mit der Kreisſtadt gleiches Namens, beſteht aus Theilen des ehemaligen neuſtädter und voigtländiſchen Kreiſes von Sachſen, und liegt in ziemlicher Entfernung von den übrigen Beſtandtheilen des Regierungsbezirks, zwiſchen ſachſen-weimariſchem, ſachſen-meiningiſchem, ſchwarzburg-rudolſtädtiſchem und reußiſchem Gebiet eingeſchloſſen; einige Ortſchaften, worunter die Stadt Geſell, ſind im Reußiſchen enclavirt. — Hauptfluß iſt die, auf dem Eichsfelde entſpringende, Unſtruth, welche innerhalb des Regierungsbezirkes auch die vom thüringer Walde herabkommende Gera aufnimmt; nur der ziegenrücker Kreis wird von der Saale berührt. Die natürliche Beſchaffenheit des Regierungsbezirkes iſt, nach der Lage deſſelben, ſehr verſchieden. Der hennebergiſche Kreis gehört dem thüringer Waldgebirge, und zwar der rauheſten Partie deſſelben an; er erzeugt daher wenig Getreide, iſt aber reich an Holz und Eiſen. Der nordhäuſer Kreis umfaßt einen Theil des Vorderharzes, aber auch einen Theil der überaus getreidereichen goldnen Aue. Die beiden eichsfeldiſchen Kreiſe ſind in Hinſicht des Bodens von der Natur am dürftigſten ausgeſtattet, auch hinſichtlich der Cultur lange vernachläſſigt geweſen; in neuerer Zeit hat aber auch hier die Landwirthſchaft bedeutende Fortſchritte gemacht. Der erfurter, langenſalzer, weißenſeeer und mühlhäuſer Kreis ſind größtentheils eben, oder doch nur von niedern Höhenzügen durchſchnitten, daher ſehr fruchtbar an Getreide und andern Feld- und Gartengewächſen, doch mit Holz nicht reichlich verſehen. Im erfurter Kreiſe wird etwas Weinbau getrieben. Berg- und Hüttenwerke finden ſich im hennebergiſchen, ziegenrücker und hohenſteiniſchen Kreiſe; in letzterem auch Marmorbrüche. Von Mineralwäſſern ſind vorzüglich die Schwefelquellen zu Langenſalza und Tennſtädt zu bemerken. Fabriken verſchiedener Art finden ſich in Erfurt und Langenſalza; die bedeutendſten aber ſind die Gewehrfabriken zu Suhl. Bierbrauerei und Branntweinbrennerei werden vorzüglich in Erfurt und Nordhauſen betrieben. Für wiſſenſchaftliche Bildung wirken die Akademie der Wiſſenſchaften zu Erfurt, die Gymnaſien zu Erfurt, Schleuſingen, Mühlhauſen, Nordhauſen und Heiligenſtadt, und das Schullehrer-Seminarium zu Erfurt. Ein eigenes Oberlandesgericht hat der Regierungsbezirk nicht, ſondern iſt, hinſichtlich der Juſtizpflege, unter die beiden Oberlandesgerichte zu Halberſtadt und Naumburg dergeſtalt vertheilt,

daß jenem die beiden eichsfeldischen, der mühlhäuser und nordhäuser, diesem aber alle übrigen Kreise angehören. Das Berg- und Hüttenwesen ressortirt von dem Oberbergamte zu Halle.

II. Der landräthliche Kreis, ist aus dem ehemaligen erfurter Gebiete hervorgegangen. Dieses bestand aus dem Städtchen Sömmerda und 76 Flecken und Dörfern, nebst einigen einzelnen Höfen, welche alle unter die Ämter Stadtamt, Mühlberg, Tonndorf, Azmannsdorf, Gispersleben, Alach, Vargula, Sömmerda und Vippach sehr ungleich vertheilt waren. Nachdem im J. 1815 die Ämter Tonndorf, Azmannsdorf und Vippach, und vom Amte Gispersleben die Dörfer Stotternheim und Schmerborn an das Großherzogthum Sachsen-Weimar abgetreten worden, wurden bei der Errichtung des erfurter Regierungsbezirkes zwei landräthliche Kreise gebildet, wovon der eine, der erfurter Stadtkreis, die Stadt allein, der andere, der erfurter Landkreis, die zu den Ämtern Stadtamt, Mühlberg, Alach und Gispersleben gehörigen Ortschaften, nebst dem zur ehemaligen Grafschaft Gleichen gehörigen Amte Wandersleben und dem von Weimar an Preußen überlassenen Dorf Ringleben umfaßte; später wurden jedoch beide zu einem, dem jetzigen erfurter Kreise, vereinigt. Derselbe begreift, außer der Bezirkshaupt- und Kreisstadt Erfurt, 40 Flecken und Dörfer, und sieben einzelne Häuser und Höfe; die Gesammtzahl seiner Einwohner mag etwas über 40,000 betragen. Die Religion derselben ist größtentheils die evangelische; außer einem Theil der Stadt Erfurt sind nur die ehemaligen kur-mainzischen Kameral- oder sogenannten Küchendörfer (Witterda mit Friedrichsdorf, Hochheim, Melchendorf und Dittelstädt) katholisch; Juden sind nur in Erfurt in geringer Anzahl vorhanden. Die Grenzen des Kreises sind: gegen Norden der Kreis Weißensee, gegen Osten das Großherzogthum Sachsen-Weimar, gegen Westen das Herzogthum Sachsen-Gotha, gegen Süden ebendieses, die schwarzburg-sondershausische Herrschaft Arnstadt, das schwarzburg-rudolstädtische Dorf Elrleben, und der sachsen-meiningische Antheil der Herrschaft Kranichfeld. Ein kleinerer Theil des Kreises, die Flecken Wandersleben und Mühlberg, das Dorf Röhrensee und die Güter Rinkhofen und Hessenrode umfassend, liegt von dem größern Theil getrennt, von gothaischem Gebiete umschlossen. In dem Umfange dieses letztern Bezirks liegen auch die Ruinen der berühmten Schlösser Gleichen und Mühlberg, die man zu den gewöhnlich sogenannten drei Gleichen rechnet [1]). Unter den übrigen Ortschaften des Kreises ist besonders der ansehnliche Marktflecken Walschleben an der Gera zu bemerken. Von den natürlichen Eigenschaften des Kreises wird sofort, bei Gelegenheit der Lage und Umgebungen der Stadt Erfurt die Rede sein.

III. Die Stadt; Hauptort des Regierungsbezirkes und landräthlichen Kreises gleiches Namens, und nach älteren Begriffen die Hauptstadt des Landes Thüringen (28° 41′ 24,5″ L., 50° 58′ 38,5″ B.), in alten Urkunden Erpisfurt, Erphesfurt, auch wol Erdfurt (letzteres jedoch nur in auswärtigen, und nicht vor dem 14. Jahrh.), lat. Erfurdum, Erfordia oder Erphordia genannt, liegt in dem Vorlande des thüringer Waldgebirges, in Süden, Osten und Westen von mehren, mittels der arnstädter Berge mit dem thüringer Waldgebirge zusammenhangenden Höhenzügen umschlossen, gegen Norden der weitausgedehnten mittelthüringischen Ebene zugewendet, an der Gera. Der Boden um Erfurt ist in den Ebenen und auf den niedrigern Anhöhen größtentheils von ausgezeichneter Fruchtbarkeit, und wird zum Anbau der verschiedenartigsten Gewächse mit Vortheil benutzt. Seen und Sümpfe sind größtentheils, bis auf geringe Überreste, ausgetrocknet und in fruchtbares Land verwandelt. Die höheren Berge sind meistens mit Wald bedeckt, mehre zum Theil mit Wein bepflanzt. Die Luft ist rein und gesund, und an fließendem Wasser kein Mangel. Das reinste und gesundeste Wasser liefern die, südwestlich von der Stadt, am Fuße des Steigers entspringenden Quellen, von welchen die von ihnen bewässerte, zwischen der Stadt und dem Steiger gelegene, ganz mit Gärten angebaute Gegend, den Namen des Dreienbrunnens (Trifontium) führt. Auch Mineralquellen sind in der Nähe von Erfurt entdeckt worden, worunter in der neuesten Zeit besonders die am Fuße der Cyriaksburg wieder aus der Vergessenheit hervorgezogen, durch den Apotheker Bilz chemisch untersucht und medicinisch benutzt worden ist [2]).

Die Stadt selbst ist mit bedeutenden Festungswerken umgeben und hat noch zwei Citadellen, den Petersberg, dicht an der Stadt und an ihrer nordwestlichen Seite, und die Cyriaksburg, in einiger Entfernung von derselben gegen Westen gelegen. Der Umfang der eigentlichen Stadt, innerhalb der Festungswerke (mit Einschluß der ehemaligen, jetzt nicht mehr von der Stadt getrennten Vorstädte), beträgt 1725 Ruthen, ihr Flächenraum (mit Ausschluß der Festungswerke) 161,225 □Ruthen. Mit dieser räumlichen Größe steht jedoch ihr innerer Anbau und ihre Bevölkerung nicht in gleichem Verhältnisse. Es befinden sich in der Stadt (mit Einschluß einiger, zwar außerhalb des geschlossenen Umfanges derselben gelegener, aber doch in polizeilicher Hinsicht dazu gehöriger, und deshalb in die Zählung aufgenommener Etablissements) 3111 einzeln gezählte Grundstücke, in 214 Straßen, Plätzen und andern öffentlichen Wegen. Unter jenen befanden sich im J. 1837, 28 Kirchen und Kapellen, 118 Gebäude für andere Staats- und Communalzwecke, 2725 Privatwohnhäuser, 12 Brau-, Schutt- und Waarenhäuser, 91

1) Das dritte dieser Schlösser ist das im angrenzenden Gothaischen liegende Schloß Wachsenburg. Die volksthümliche Benennung der drei Gleichen, die ihren Grund in der Nähe und ziemlich gleichen Höhe dieser alten Burgen hat, ist historisch ganz unrichtig, da weder Mühlberg noch Wachsenburg jemals den Grafen von Gleichen gehört, noch weniger jenen Namen geführt haben.

2) Nach der Untersuchung von Bilz enthält diese Quelle in zwei Pfund Wasser: salzsaures Natrum 29,51 Gr., salzsaure Talkerde 2,8 Gr., schwefelsaures Natrum 3,0 Gr., schwefelsauren Kalk 15,2 Gr., kohlenstoffsaures Natrum 0,05 Gr., kohlenstoffsauren Kalk 3,8 Gr., kohlenstoffsaures Eisen 0,3 Gr., Kieselerde 0,06 Gr., Extractivstoff 0,03 Gr., zusammen an fixen Bestandtheilen 54,75 Gran, und 5,4 Kubikzoll kohlenstofffaures Gas.

Schwerin, 53 Bauhäuſer und 84 Gärten unter beſonderen Nummern. Unter den Straßen befinden ſich ſechs größere Wege, welche die Namen der Fürſten-, Prinzen-, Prinz-Gemahls-Straßen genannt; und der Anger durch Größe und Schönheit ſich auszeichnen. Die Zahl der Einwohner betrug nach der am 1. Jan. 1841 aufgenommenen Zählung, mit Ausſchluß der activen Militairperſonen, 24,782. Von der ſtädtiſchen Bevölkerung gehören beinahe drei Fünftel zu der evangeliſchen, etwas mehr als ein Fünftel zu der katholiſchen Kirche. Andere Religionsverwandte ſind, außer 144 Juden, nur wenige.

IV. Geſchichte*). Von dem Urſprunge der Stadt wiſſen wir nur ſoviel, daß ſie von ſehr hohem Alter iſt, daß ſie ſchon vor Bonifacius vorhanden war, daß ſie ſich ſchon bedeutender wurden. Eine hanſiatiſchähnliche Urkunde, die ſich in ihrer jetzigen Geſtalt auf dem St. Jakobs-Archive befindet, und beſonders die Geſchichte des Aufruhrs von 1509—1515 ſehr anſchaulich beurkundet, iſt in dem Archive der Stadt Erfurt nicht mehr, auch nicht ein ſehr ungenügend. Mit großem leichtſinn Fiehe ſchrieb um die Mitte des 14. Jahrhunderts der Franziskaner-Lesemeiſter Johannes Vogt von Erfurt die Geſchichte Erfurts, ein ſehr ausführliches, vortrefflich geſchriebenes und mit Beurkundungen reichlich belegtes Werk. Dieſen Originalhandſchrift, nahmen ſo lange in der Hauptſtadt Preußiſch-Sachſens auch noch, als die Bibliothek des ehemaligen Ministeriums kam. Nach ganz entgegengeſetzten Grundſätzen, nämlich Mißtrauen, kam

Hinsicht der Hauptort Thüringens, und dies Verhältniß scheint auch zu seinem äußeren Gedeihen nicht wenig beigetragen zu haben. Neben dem Ackerbau bildete sich auch ein gewisser Handelsverkehr, besonders durch slawische Familien, die sich an der rechten Seite der Gera niederließen und einen Theil der Stadt anbauten, welcher davon den Namen unter den Kaufmännern erhielt, und durch die Krämerbrücke mit dem jenseitigen Theile verbunden wurde. In Ansehung der weltlichen Regierung gehörte Erfurt zu den unmittelbaren königlichen Städten; wir finden deshalb auch nicht, daß sie zu einem Gau gerechnet wird. Von ihrem Wachsthume zeugt es, daß Karl der Große (805) sie zu einer Stapelstadt für den Handel mit den slawischen Völkern jenseit der Saale und Elbe machte, Ludwig der Teutsche (852) daselbst einen Reichstag, und Heinrich I. (932) eine Kirchenversammlung hielt. Durch den Letztern erhielt Erfurt auch eine ausgedehntere Befestigung, und bei dieser Gelegenheit wurde das bis dahin abgesondert an der nordwestlichen Seite der Stadt gelegene Dorf Schilderode mit derselben vereinigt. Wahrscheinlich entstand um diese Zeit auch die königliche oder kaiserliche Burg, die auf dem Petersberge lag, und von deren Dasein wir noch im Anfange des 13. Jahrh. Spuren finden; und die adeligen Familien, welche Erzbischof Wilhelm von Mainz, der Sohn Kaiser Otto's I., um 960, in die Stadt gezogen haben soll, waren ohne Zweifel die Burgmänner dieser kaiserlichen Burg, von denen die nachmaligen erfurtischen Patrizierfamilien abstammten. Der Umstand, daß Kaiser Otto seinem ebengenannten Sohne, doch nur für seine Person, die Regierung Thüringens übertrug, läßt sich aus der schon bestehenden geistlichen Oberaufsicht der Erzbischöfe von Mainz über dieses Land leicht erklären, kann aber nicht als Grundlage der weltlichen Gerechtsame derselben in Erfurt betrachtet werden. Diese rühren vielmehr aus dem bedeutenden Grundbesitz her, den das Erzstift Mainz in und um Erfurt hatte, und mit welchem die oberste Gerichtsbarkeit in der Stadt verbunden war. Ob letztere als ein nothwendiges Zubehör der erzbischöflichen Tafelgüter betrachtet, oder den Erzbischöfen von dem Kaiser besonders übertragen wurde, läßt sich, aus Mangel aller urkundlichen Beweise, nicht entscheiden; soviel ist aber gewiß, daß schon im 12. Jahrh. der Erzbischof als Erbherr, d. h. als Inhaber der hohen Gerichtsbarkeit in der Stadt, betrachtet wurde. — Die Vermehrung der geistlichen Institute in Erfurt, seit dem 11. Jahrh., zeugt theils für die Zunahme der Stadt, theils gab sie zu derselben Anlaß. So entstand 1059 das in verschiedener Hinsicht wichtige Benedictinerkloster auf dem Petersberge, daher gewöhnlich das Peterkloster genannt; und um dieselbe Zeit finden wir auch schon eine zweite Pfarrkirche in dem Theile der Stadt, welcher unter den Kaufmännern hieß, wovon sie selbst gewöhnlich die Kaufmannskirche genannt wurde.

Der bekannte Zehentstreit, welcher seit 1069 Thüringen wiederholt beunruhigte, brach zur Zeit des Erzbischofs Adalbert (um 1120) in einen blutigen Krieg aus, wodurch dieser Erzbischof veranlaßt wurde, sich auf dem Severiberge ein befestigtes Schloß zu bauen. Er wies zu dem Ende den Nonnen, welche bisher ihr Kloster dort gehabt hatten, einen andern Wohnsitz außerhalb der Stadt auf der Cyriaksburg an, verband aber mit seiner Schloßkapelle ein Collegiatstift, welches den Namen des heil. Severus erhielt, und auch nach dem Untergange der bischöflichen Burg fortdauerte. Ebendieser Erzbischof stiftete ein Kloster regulirter Chorherren Augustinerordens. Noch wichtiger wurde aber seine Regierung dadurch, daß er (seit 1120) seine bisherigen eigenhörigen Dienstleute in und um Erfurt zu freien Leuten und ihre Grundstücke zu freien Erbgütern machte, denen nur ein gewisser Zins auferlegt wurde, welcher von seinem Ursprunge den Namen des Freizinses erhielt. — Eine bei Gelegenheit des erneuerten Zehentstreites, unter Erzbischof Markolf (1142), in der Stadt ausgebrochene Empörung veranlaßte eine große Feuersbrunst, die unter andern den bischöflichen Hof und das Peterkloster mit vielen unersetzlichen Urkunden zerstörte. Doch muß die Stadt sich von diesem Unfalle bald wieder erholt haben, denn in den Jahren 1176 und 1185 wurden wieder große Reichstage daselbst gehalten. Der letzte hinterließ ein schreckliches Andenken; denn als am 26. Juli 1185 König Heinrich VI., viele Fürsten und Edle zur Beilegung der Streitigkeiten zwischen dem Erzbischof von Mainz und dem Landgrafen von Thüringen in einem Saale der Dompropstei versammelt waren, brach der Saal ein, und die Grafen von Schwarzburg, Abensberg, Ziegenhain und Meldingen, nebst vielen andern Personen kamen dabei elend ums Leben, während der König, der Erzbischof und der Landgraf das ihrige mit Mühe retteten; und die Versammlung wurde durch diesen Unglücksfall aufgelöst [4]).

Mit dem 13. Jahrh. werden allmälig unsere Kenntnisse des innern Zustandes der Stadt etwas heller. Die Besitzungen und Rechte der Erzbischöfe von Mainz hatten sich zu einem landeshoheitlichen oder doch nahe an Landeshoheit grenzenden Verhältnisse ausgebildet (denn bekanntlich hatte sich die staatsrechtliche Grenze zwischen den Rechten des Kaisers und der Territorialherren, besonders in Ansehung der größeren Städte, damals überhaupt noch nicht durchgängig festgestellt), und Erfurt wurde gewissermaßen als die zweite Hauptstadt des Erzstifts Mainz betrachtet. Schon das älteste Stadtsiegel, wie wir es um 1194 finden, enthält die Umschrift: Erfordia est fidelis filia Moguntinae sedis. — Daneben bestand zu Anfange des 13. Jahrh. auch noch die kaiserliche Burg zu Erfurt, auf welcher die Grafen von Gleichen und von Kevernberg gemeinschaftlich das Burggrafenamt verwalteten und vom Kaiser zu Lehen trugen. Die Landgrafen von Thüringen hatten, außer der Schirmvoigtei des Marienstifts, keine Rechte an oder in der Stadt [5]). Die ei-

4) Das Jahr dieser Unglücksbegebenheit, über welches in den Chroniken Ungewißheit herrscht, ergibt sich unzweifelhaft aus einer Urkunde des Bischofs Martin von Meißen, bei Kreyßig, Beiträge zur Historie der kur- und fürstl. sächs. Lande (Altenb. 1754). S. 10. Den Tag nennt das Chron. S. Petr. bei Mencken, Script. R. G. T. III. p. 229. 5) Dies Alles lehren Urkunden aus damaliger Zeit, welche im Einzelnen nachzuweisen für diesen Ort zu weitläufig sein würde.

gentliche städtische Verwaltung war in den Händen eines Stadtmagistrats, dessen Mitglieder Consiliarii Civitatis genannt wurden; doch ward ein großer Theil der städtischen Polizei, besonders des Münz- und Marktwesens, von erzbischöflich-mainzischen Beamten verwaltet [6]). Übrigens war die Stadt im Besitz bedeutender Freiheiten und Rechte, über welche sie 1234 von Kaiser Friedrich II. die erste bekannte kaiserliche Bestätigung erhielt, in welcher aber die Rechte selbst nicht einzeln genannt werden; ein Beweis, daß man dieselben nicht als neu verliehen, sondern als von Alters hergebracht ansah. Was die Gerichtsverfassung betrifft, so stand die Stadt Erfurt nicht unter dem thüringischen Landgerichte, welches im Namen des Kaisers von den Landgrafen von Thüringen, seit der Errichtung der Landgrafschaft verwaltet wurde, sondern ihre Bürger und Angehörigen durften nur vor ihren eignen städtischen Gerichten belangt werden, von denen die Appellation unmittelbar an den Kaiser und dessen Hochgericht ging [7]). Diese städtischen Gerichte waren von zweierlei Art; die höhere Gerichtsbarkeit gehörte dem Erzbischof von Mainz, der sie durch einen Stadtschultheißen verwalten ließ; die niedere Gerichtsbarkeit wurde, unter dem Namen des Voigtgedinges, von den Grafen von Gleichen verwaltet, und dieses Verhältniß stand wahrscheinlich mit dem vorhin gedachten Burggrafenamt derselben in Verbindung. Von einer Gerichtsbarkeit, die andere thüringische Grafen und Herren über einzelne Theile der Stadt ausgeübt haben sollen, ist urkundlich nichts zu erweisen. Der kirchlichen Verfassung nach war Erfurt der Sitz eines erzbischöflich-mainzischen Archidiakonats, welches der Propst des Marienstifts verwaltete, und welches sich über einen großen Theil des mittleren und südlichen Thüringens erstreckte. Die Stadt selbst war, seit 1182, in mehre Parochien eingetheilt, und hatte schon in der ersten Hälfte des 13. Jahrh. wenigstens zwölf Pfarrkirchen, nebst mehren Klöstern. Die letzteren waren, nebst den Schulen des Marien- und Severistiftes, zugleich die einzigen Anstalten für wissenschaftliche Bildung. Daß unter der Bevölkerung Erfurts gegen das Ende des 12. Jahrh. sich eine nicht ganz unbeträchtliche Anzahl Juden befinden mußte, ist aus der Eidesvorhaltungsformel zu schließen, welche Erzbischof Konrad I. zum Behufe des gerichtlichen Verfahrens mit denselben vorschrieb, und welche sich als eins der ältesten Documente in teutscher Sprache erhalten hat [8]).

Um die Mitte des 13. Jahrh., in einer Zeit, welche für ganz Teutschland durch den Mangel eines allgemein anerkannten Oberhauptes (das sogenannte große Interregnum) und für Thüringen insbesondere durch den Erbfolgestreit nach dem Aussterben des älteren Landgrafenhauses, voll Unruhen und Verwirrung war, brachen auch in Erfurt innere Streitigkeiten zwischen den Patriziern, welche allein die Rathsämter verwalteten, und den übrigen Bürgern aus, zu deren Beilegung Erzbischof Gerhard I. (1255) die erste gesetzliche städtische Regimentsverfassung aufrichtete, welche zwar die Patrizier in dem ausschließlichen Besitz aller Stellen des Stadtraths ließ, aber fünfjährlich abwechselnde Rathscollegien einführte, um dem Misbrauche der höchsten Gewalt vorzubeugen. Auch wurde um diese Zeit die erste schriftliche Sammlung der Stadtrechte oder Willküren veranstaltet. Die Erweiterung des Handels, und die Erwerbung auswärtiger Besitzungen (worunter Stotternheim, 1266, die erste war), ließ der Stadt die Unterhaltung eines guten Einverständnisses mit den neuen Landgrafen von Thüringen vortheilhaft erscheinen, und gab Gelegenheit zu mancherlei Bündnissen und Verträgen, sowol mit den Landgrafen als mit andern benachbarten Fürsten, Herren und Städten, verwickelte sie aber auch in nicht wenige Fehden, wobei sie jedoch den Grundsatz festhielt, ihre Kriegszüge nie jenseit der Grenzen Thüringens auszudehnen. Dem König Rudolf I., der 1289—1290 zu Erfurt einen großen Reichstag hielt, halfen die Erfurter viele dem Handel und der Sicherheit der Straßen gefährliche Burgen zerstören. Es wurde damals ein besonderes thüringisches Landfriedensgericht angeordnet, und Erfurt zur Maalstadt desselben bestimmt. In eine frühere Zeit ebendieses Jahres 1289 gehört auch die schriftliche Abfassung des ersten ausführlichen Weisthums der Rechte des Erzbischofs von Mainz in Erfurt, durch Erzbischof Gerhard II. (daher gewöhnlich, aber mit Unrecht Concordata Gerhardi genannt) [9]), worin dem Erzbischofe die hohe oder peinliche Gerichtsbarkeit, die Freizinsen und andere Rechte an den Freigütern, das Münzrecht mit dem Schlägeschatz und andern daraus fließenden Rechten und Einkünften, der Marktzoll nebst der Markt- und Handelspolizei, besonders der Aufsicht über Maß und Gewicht, desgleichen die Straßen- und Baupolizei, zugesprochen, und als erzbischöfliche Beamte, der Stadtschultheiß, der Vicedom (als Verwalter der erzbischöflichen Güter und Einkünfte), der Schultheiß im Brühle (einem zu den erzbischöflichen Domänen gehörigen Theile der Stadt), der Marktmeister und der Münzmeister mit ihren Unterbedienten genannt werden. In derselben Urkunde wird auch noch der Voigt des Grafen von Gleichen erwähnt; allein gegen das Ende des 13. Jahrh. kaufte der Stadtrath das Voigtgeding an sich, wodurch also ein großer Theil der städtischen Gerichtsbarkeit in die Hände einer städtischen Behörde gelangte.

Zu Anfange des 14. Jahrh. entwickelte die Stadt eine bedeutende Kraft in dem wichtigen Kriege gegen die Burggrafen von Kirchberg, wodurch dieses bisher so mächtige Haus von seiner Höhe ganz herabgestürzt wurde. Diese Größe der Stadt erregte die Eifersucht des Land-

6) Vergl. die später zu erwähnenden Concordata Gerhardi. 7) Dieses, der Stadt Erfurt besonders werthe, Privilegium de non evocando wurde ihr nicht nur von den Kaisern, sondern auch von den Erzbischöfen von Mainz und den Landgrafen von Thüringen selbst in einer Reihe noch vorhandener Urkunden bestätigt. 8) Sie ist mehrmals gedruckt; zuerst, bald nachdem ich sie in dem damaligen erfurter Archive aufgefunden hatte, in der Thüring. Vaterlandskunde, 1822. S. 192; dann durch Höfer in Dorow's Denkmälern I, 2 und in der Auswahl der ältesten Urkunden teutscher Sprache. (Hamb. 1835. 4.) Nr. 1, wo jedoch aus Versehen eine Zeile ausgefallen ist, und hiernach in Wackernagel's Altdeutschem Leseb. 2. Ausg. S. 803.

9) Gedruckt in Höfer's Auswahl. S. 39.

grafen von Thüringen, Friedrich's I., der ohnehin auf sie zürnte, weil sie bei seinen Kriegshändeln immer auf der Seite seiner Feinde gestanden hatte, und sie deshalb 1310 mit Krieg überzog. Dieser wurde für die Stadt um so gefährlicher, als gleichzeitig im Innern eine Empörung der gemeinen Bürger gegen die Patrizier ausbrach, über deren rohen Übermuth und gewaltthätige Willkür jene sich beklagten. Um zuerst die Bürger zu beruhigen, bewilligte ihnen der Rath, daß künftig vier von ihnen selbst aus ihrer Mitte zu wählende Männer (die Vierherren) den Rathssitzungen beiwohnen sollten, um das Beste der gemeinen Bürger wahrzunehmen. Erst 1315 gelang es den Erfurtern, mit dem Landgrafen einen ehrenvollen und dauerhaften Frieden zu schließen, der ihnen sowol ihre Besitzungen, als ihre alten Rechte und Freiheiten bestätigte; dem Landgrafen wurde, außer dem Lehenrecht über verschiedene der Stadt Erfurt gehörige Dörfer, besonders auch das Geleitsrecht bestätigt, und zu dem Ende die erste Geleitstafel aufgerichtet. Von dieser Zeit an erhielt sich die Stadt meistens in gutem Vernehmen mit den Landgrafen, die, in Gemeinschaft mit den Städten Erfurt, Mühlhausen und Nordhausen, über die Sicherheit der Straßen und die Erhaltung des Landfriedens wachten. Der Handel der Stadt Erfurt, welcher durch diese Veranstaltungen sehr begünstigt wurde, erhielt durch ein von Kaiser Ludwig IV. 1331 ihr verliehenes Meßprivilegium neuen Zuwachs. — In dem thüringischen Grafenkriege (seit 1342) finden wir Erfurt mit dem Landgrafen verbündet, und zum ersten Male mit dem Erzbischof von Mainz, welcher die gegen den Landgrafen vereinigten thüringischen Grafen unterstützte, in offener Fehde. Der durch den Kaiser endlich (1346) vermittelte, für den Landgrafen und die Stadt vortheilhafte, Friede vermehrte abermals die Besitzungen der letzteren durch einige dem Grafen von Orlamünde entzogene Dörfer, nachdem sie schon 1343 von den Grafen von Gleichen die aus 15 Dörfern bestehende Grafschaft Viselbach erkauft hatte, sowie sie 1346 von dem Erzbischof von Mainz die Schlösser und Ämter Tonndorf und Mühlberg wiederkäuflich erwarb, und in den J. 1348—1350, größtentheils aus burggräflich-kirchbergischen Besitzungen, das wichtige Amt Kapellendorf, bestehend aus dem Schlosse dieses Namens und 13 Dörfern, zusammenkaufte, wovon einige Stücke von Kaiser und Reich unmittelbar zu Lehen gingen. Bei der ersten kaiserlichen Belehnung (1352) wurden zugleich die erfurtischen Rathsmeister in soweit geadelt, um die von dem Schlosse Kapellendorf abhangenden adeligen Lehen verleihen zu können. Mit dem Schlosse Kapellendorf war den Erfurtern zugleich das Münzrecht zu Theil geworden; sie erkauften aber auch (1354) von dem Erzbischof von Mainz die Münze zu Erfurt. — Bei dem Streite um das Erzstift Mainz, zwischen Adolf von Nassau, welchen das Domcapitel rechtmäßig erwählt hatte, und Ludwig von Thüringen, welchen der Papst dagegen einzudrängen suchte (seit 1374), kämpfte die Stadt Erfurt standhaft und mit Glück für den erstern, obgleich Ludwig nicht nur von seinen Brüdern, den Landgrafen von Thüringen, sondern auch von Kaiser Karl IV. selbst unterstützt wurde, und die Stadt von Letzterem eine 16wöchentliche Belagerung auszuhalten hatte, auch den päpstlichen Bann sich zuzog. Adolf, der endlich das Erzstift behauptete, bezeigte seine Dankbarkeit gegen die Stadt unter anderem dadurch, daß er durch seine Verwendung am päpstlichen Hofe die Privilegien der neuen Universität auswirkte, die jedoch erst nach seinem Tode (1392) wirklich eröffnet wurde, und den Glanz der Stadt, besonders während des ersten Jahrhunderts ihres Bestehens, beträchtlich vermehrte.

Der Anfang des 15. Jahrh. fand Erfurt auf der höchsten Stufe seiner Macht und seines Wohlstandes. Das Gebiet der Stadt wurde noch immer erweitert, unter andern durch das, im J. 1408, von den Grafen von Schwarzburg erkaufte Städtchen Sömmerda; und bei den benachbarten Fürsten und Herren stand sie in solcher Achtung, daß viele derselben sich um ihr Bündniß bewarben. Allein der in der Stadt zusammenfließende Reichthum, bei verhältnißmäßiger Wohlfeilheit der nöthigen Lebensbedürfnisse, führte Luxus und Verschwendung herbei, und legte dadurch den Grund zum Verfall ihrer Größe. Dazu versetzte sie das eigenthümliche Verhältniß zu den Erzbischöfen von Mainz und den Landgrafen von Thüringen in den Zustand einer gewaltsamen Spannung. Die Erzbischöfe hatten unbestritten, neben der geistlichen Jurisdiction, auch die meisten Rechte der weltlichen Landeshoheit ausgeübt; die Stadt aber war durch ihre großen Besitzungen, ihren Handel und den dadurch gewonnenen Reichthum, zu einer Art von Selbständigkeit gelangt, mit der sich jene Unterordnung gar nicht gut vertrug. Mit Fürsten und Grafen hatte sie schon in Krieg und Frieden in den wichtigsten Verhältnissen gestanden, ihre Bürger saßen in den Landfriedensgerichten neben Grafen und Rittern; an Größe ihres Gebietes that es ihr, außer Ulm und Nürnberg, keine Reichsstadt gleich; sie besaß sogar unmittelbare Reichslehen; was lag näher, als der Gedanke, sich ganz zur Freiheit einer unmittelbaren Reichsstadt zu erheben? Von den weltlichen Rechten der Erzbischöfe waren ohnehin manche, besonders bei Gelegenheit streitiger Wahlen und dadurch herbeigeführter Kämpfe zwischen verschiedenen Bewerbern um den erzbischöflichen Stuhl, verloren gegangen; und so suchte die Stadt fortwährend ihre Rechte auf Kosten der erzbischöflichen zu erweitern; aber dies erregte nur um so stärker die Eifersucht der Erzbischöfe und vermehrte ihre Ansprüche selbst in solchen Dingen, die man der Stadt vorher nicht bestritten hatte; die Concordate des Kurfürsten Dieterich (1440), welche die streitigen Punkte berichtigen sollten, waren nicht von dauernder Wirkung; der Streit brach von Zeit zu Zeit von Neuem aus, und wurde um so heftiger und verwickelter, je mehr sich während desselben die Ansichten über die streitigen Gegenstände verwirrten. — Mit den Landgrafen von Thüringen hatte die Stadt, mit wenigen Ausnahmen, in gutem Einverständniß gelebt, und die Schwäche der letzten Grafen hatte nicht wenig dazu beigetragen, Erfurts Macht zu vergrößern; nun aber traten (1440) an deren Stelle die mächtigen Herzoge von Sachsen, die sofort eine ganz andere Stellung gegen die Stadt einnahmen, und nicht nur das fast vergessene Geleitsrecht alsbald wieder-

herstellten, sondern auch allmälig, theils aus der alten Schirmvoigtei über das Marienstift, theils aus dem Schutzgelde, welches die Stadt zuweilen bei besondern Veranlassungen freiwillig und vertragsmäßig auf gewisse Jahre bezahlt hatte, eine permanente Schutzgerechtigkeit über die ganze Stadt und eine fortdauernde Abgabe zu entwickeln suchten. Ehe es aber dahin kam, gab der unter dem Namen des sächsischen Bruderkrieges bekannte blutige Zwist zwischen dem Kurfürsten Friedrich II. und dem Herzog Wilhelm zu Sachsen (1447—1451), in welchen die Stadt aus mehr als einer Ursache verwickelt war, derselben Gelegenheit, sich zum Wohl Thüringens noch einmal in ihrer ganzen Größe zu zeigen, indem sie zur Wiederherstellung des Friedens und zum Sturz der Vitzthume, denen man die hauptsächlichste Schuld des Krieges beimaß, das Meiste beitrug. Aus diesem Kriege entwickelte sich ein anderer, den die Stadt Erfurt, in Verbindung mit dem Herzog Wilhelm, gegen die Vitzthume zu führen hatte, um diesen die Schlösser, deren Herausgabe sie verweigerten (worunter sich auch Kapellendorf befand) mit Gewalt abzunehmen; und dieser Krieg wurde von den Erfurtern mit besonderem Ruhm und glücklichem Erfolge geführt, war aber gleichsam der Wendepunkt ihrer Größe.

Ein vorübergehender Streit mit Kur-Mainz entsprang aus der gewaltsamen Vertreibung der bis dahin in Erfurt ziemlich zahlreichen Juden, von welchen das Erzstift eine besondere Steuer erhoben hatte, daher Kurfürst Dieterich, wegen Verletzung seiner Rechte, an die Stadt Ansprüche machte, denen er jedoch (1458) gegen eine Geldsumme entsagte. — Nach dem Tode dieses Kurfürsten erhoben sich abermals zwei Prätendenten des Erzstifts, Diether von Isenburg und Adolf von Nassau, Letzterer von dem Papste begünstigt. Die Stadt Erfurt hatte sich Anfangs für den Erstern erklärt, aber der päpstliche Bann, den sie sich dadurch zuzog, und das Beispiel des Herzogs Wilhelm von Sachsen bewogen sie (1462), auf Adolf's Seite überzutreten; doch als dieser das Eichsfeld an Herzog Wilhelm verpfändete, und die Erfurter fürchteten, es könne mit den mainzischen Besitzungen in Erfurt ein Ähnliches geschehen, verschafften sie sich ein päpstliches Privilegium, daß der mainzer Hof zu Erfurt nie veräußert werden dürfe, und nahmen denselben vorläufig unter ihre eigene Verwaltung, bis sie ihn (1463) dem Kurfürsten Adolf übergaben und Rechnung darüber zu seiner Zufriedenheit ablegten.

Die fehdereiche Zeit machte indessen die Erfurter besorgt wegen ihrer weitläufigen, außerhalb der alten Stadtmauer liegenden Vorstädte, und sie faßten den Entschluß, einen neuen Wall um die ganze Stadt, mit Einschluß der Vorstädte, aufzuführen, womit 1472 der Anfang gemacht wurde. In demselben Jahre, am 19. Juni, traf aber die Stadt das entsetzliche Unglück, daß ein aus dem Kloster Pforta entsprungener Mönch, durch Erfurts alte Feinde, die Vitzthume, zum Verderben der Stadt erkauft, mit Hilfe anderer boshafter Menschen, sie an mehren Orten zugleich in Brand steckte; und da bei der ungewöhnlich heißen und trockenen Witterung in den engen Straßen das Feuer schnell um sich griff und in der allgemeinen Verwirrung Niemand wußte, wo man zuerst retten sollte, so sank fast die Hälfte der Stadt in Asche; auch das Innere des Domes und der Severikirche wurde zerstört und ihre prächtigen Glocken zerschmolzen. Seit diesem großen Brande, der die Reihe von Erfurts verhängnißvollen Unfällen so furchtbar eröffnete, und von dem die Stadt sich nie wieder ganz erholte, hat sie nur schwache Spuren ihrer ehemaligen Größe behalten.

Kaiser Friedrich IV., der für Erfurt sehr wohlwollend gesinnt war, verlieh der Stadt zu einiger Vergütung des erlittenen Schadens (1473) eine neue Messe. Die Erfurter wollten sich dem Kaiser wieder dankbar zeigen, und sandten ihm daher 1474, zur Belagerung von Neuß, eine stattliche Kriegshilfe, stürzten sich aber dadurch in beträchtliche Schulden, zumal sie gleichzeitig auch die angefangene Befestigung der Stadt vollendeten. Damit nicht zufrieden, fanden sie es auch zu besserem Schutze für nöthig, auf der Cyriaksburg (bis zu deren Fuße sich damals die brühler Vorstadt erstreckte) eine besondere Festung anzulegen; zum Behufe derselben mußte aber das seit 1123 auf diesem Berge gelegene Nonnenkloster an eine andere Stelle verlegt werden, und hierzu bedurfte es der Erlaubniß des Papstes, und zur Erlangung derselben einer eigenen Gesandtschaft nach Rom. Durch alle diese und andere Nebenumstände wurde nicht nur die Ausführung der Sache bis 1480 verzögert, sondern auch der Kostenaufwand, und somit die Schuldenlast der Erfurter beträchtlich vergrößert.

Mittlerweile war Kurfürst Adolf (1475) gestorben, und sein ehemaliger Mitbewerber Diether zu seinem Nachfolger erwählt worden; aber auch dies Mal war ihm der Kaiser zuwider, und Erfurt, Anfangs mit Diether in gutem Vernehmen, trat bald auf die Seite seiner Gegner, in der Absicht, diese Gelegenheit zu gänzlicher Befreiung von der mainzischen Oberherrlichkeit und zur Erwerbung völliger Reichsfreiheit zu benutzen; ein Bestreben, womit man jetzt zum ersten Male offen hervortrat. Diether selbst erlebte keine völlige Ausgleichung der Sache; indessen hatte er sich mit dem Hause Sachsen verbündet, und es eingeleitet, daß nach seinem Tode (1482) ein sächsischer Prinz Albert (Sohn des Kurfürsten Ernst) zum Kurfürsten von Mainz erhoben wurde, während der gleichzeitige Tod des Herzogs Wilhelm dem Kurfürsten Ernst und seinem Bruder, Herzog Albert, den Besitz Thüringens verschaffte. So von beiden Seiten bedrängt und aus ihrem alten Systeme, Sachsen im Nothfalle gegen Mainz und Mainz gegen Sachsen zu Hilfe zu rufen, ganz herausgerissen, entschlossen sich die Erfurter endlich zu Verträgen mit beiden Theilen; und so kamen am 3. Febr. 1483 die Concordate zu Amorbach mit Kur-Mainz und zu Weimar mit Kur-Sachsen zu Stande. Jene brachten der Stadt keinen wesentlichen Nachtheil, indem darin nur die Rechte des Kurfürsten von Mainz aufs Neue befestigt und in vielen Stücken genauer bestimmt wurden; in den letzteren hingegen wurde (außer der Beseitigung einiger Jurisdictions- und Lehensirrungen) das sächsische Schutzrecht über die Stadt Erfurt und ihr Gebiet als eine immer-

während Verpflichtung ausdrücklich anerkannt und ein jährliches Schutzgeld von 1500 Gulden bedungen.

Durch die ganz veränderten Verhältnisse Thüringens mußte Erfurt nothwendig sein früheres politisches Übergewicht größtentheils verlieren; aber nicht genug, daß man, in einem leicht erklärlichen Irrthume, diese veränderten Verhältnisse nicht erkennen wollte und auf Kriegsrüstungen, Gesandtschaften, kostspielige Feste und dergl. große Summen unnütz verschwendete, versäumte man auch eben darüber die Mittel, den Wohlstand der Stadt wahrhaft zu verbessern, da man doch um so mehr auf die Eröffnung neuer Erwerbsquellen hätte Bedacht nehmen sollen, je mehr die alte Bedeutung Erfurts für den Handel, theils durch die Veränderung der Handelsstraßen in Folge der Entdeckung Amerika's und des neuen Seeweges nach Ostindien, theils durch das Emporkommen der leipziger Messen, abnahm. Überhaupt wurden die öffentlichen Angelegenheiten immer mehr mit großer Sorglosigkeit und Willkürlichkeit behandelt; Eifer für Gemeinwohl verlor sich immer mehr unter allen Ständen; bei den Vornehmen wurde üppiger Hochmuth, bei den gemeinen Bürgern freche Rohheit, bei allen Eigennutz und leichtsinnige Verschwendung herrschend.

Durch das Misverhältniß zwischen Einnahme und Ausgabe, und die Unordnung, in welche man das ganze städtische Rechnungswesen hatte gerathen lassen, versank die Stadt allmälig in eine fast unübersehbare Schuldenlast, sodaß man am Ende sogar die Bezahlung der Zinsen einstellen mußte; und da die auswärtigen Gläubiger, nach damaligem Gebrauche, sich der Personen einzelner Bürger zu versichern und hierdurch ihre Befriedigung zu erzwingen suchten, so kam es dahin, daß kein erfurtischer Bürger, ohne Gefahr seiner Freiheit, sich in einer benachbarten Stadt durfte sehen lassen. Die Bürgerschaft wurde hierdurch gegen den Rath erbittert; der Rath seinerseits dachte auf Mittel, wenigstens für den Augenblick der dringendsten Verlegenheit abzuhelfen, und verpfändete (1508) das Amt Kapellendorf an Kur-Sachsen; aber durch diesen Schritt, den man als unverantwortliche Verschleuderung der Stadtgüter ansah, wurde die Aufregung im Volke nur noch bedenklicher. Der Rath glaubte sich aus dieser mislichen Lage nicht anders herausziehen zu können, als indem er der ganzen Bürgerschaft die Lage der Sache eröffnete; es wurde daher am 8. Juni 1509 eine allgemeine Versammlung veranstaltet, und Abgeordnete von der Bürgerschaft wurden erwählt, um die Sache mit dem Rathe zu überlegen. Da man aber bei der Durchsicht der Rechnungen einen Schuldenbetrag von mehr als 500,000 Gulden fand, und der Rath über die Entstehung dieser Schulden keine genügende Auskunft zu geben vermochte, so trennte sich die Stadt förmlich in zwei feindliche Parteien, von denen die des Rathes bei Sachsen Hilfe suchte, während die der Bürger sich nach Mainz wandte, und es dahin brachte, daß der damalige Kurfürst, Uriel von Gemmingen, Abgeordnete nach Erfurt schickte, um die dortigen Verhältnisse zu untersuchen. Mittlerweile nahmen die Unruhen in Erfurt immer mehr überhand; weder durch auswärtige Vermittelung, noch selbst durch kaiserliche Verordnungen war der Verwirrung abzuhelfen; die meisten Rathsherren und andere vornehme Bürger wanderten aus und nahmen ihre Zuflucht in die benachbarten sächsischen Städte, wo sie ihr Hauptgewerbe, die Waidbereitung, fortsetzten, dadurch aber die Vortheile derselben in jenen Städten bekannt machten, woraus der Stadt Erfurt ein großer Schade erwuchs. Überdies gab jene Auswanderung (1510) Gelegenheit zur Wahl eines neuen Rathes, größtentheils aus Handwerkern und ähnlichen Personen, und zur Aufstellung einer neuen Regimentsordnung, die alle Gewalt in die Hände des gemeinen Volkes legte. Diese Veränderung vermochte nicht einmal augenblicklich der Empörung Einhalt zu thun; auch die letzten Spuren einer öffentlichen Ordnung gingen verloren, Mord und andere Verbrechen wurden zu alltäglichen Erscheinungen, und selbst die Universität, die als solche bis dahin bei den allgemeinen Unruhen ganz unbetheiligt geblieben war, fiel ihnen zum Opfer. Denn ein Streit, der sich am Michaelis-Kirchweihfeste (den 29. Sept. 1510) zwischen den Studenten und den Stadtsoldaten entspann, und wobei die Bürger sich auf die Seite der letzteren schlugen, endigte sich mit Stürmung der Collegien und Flucht der meisten Studirenden, und verursachte der Universität durch Zerstörung ihrer Bibliothek und ihres Archives unersetzlichen Schaden.

Durch innere Zerrüttung und äußere Bedrängniß endlich erschöpft, suchten die Erfurter in ihrer Rathlosigkeit Hilfe bei dem neuen Kurfürsten von Mainz, Albert II. aus dem Hause Brandenburg. Dieser staatskluge Fürst, der überall auf ein festes System entschiedener Landeshoheit hinarbeitete, würde ohne Zweifel von selbst nicht unterlassen haben, seine Ansprüche gegen die Stadt Erfurt, die sich in den letzten Jahren auch von Mainz ganz abgewandt und völlige Freiheit affectirt hatte, geltend zu machen; aber die Erfurter kamen ihm freiwillig entgegen, indem sie am 10. Oct. 1514 eine Gesandtschaft an ihn abschickten, die er zwar mit Wohlwollen, aber ganz in der Eigenschaft eines Landesherren aufnahm, dem sich abtrünnige Unterthanen wieder unterwarfen. Er schickte einige seiner vornehmsten Räthe (an ihrer Spitze den Fürstabt von Fulda, Hartmann von Kirchberg) nach Erfurt, um die streitenden Parteien zu versöhnen und die Wiederherstellung der Ordnung vorzubereiten, und erließ am 29. Jan. 1515, aus landesherrlicher Autorität, ein Friedensgebot, worin er allen Bürgern und Einwohnern der Stadt befahl, alle Feindseligkeiten einzustellen, allen gegenseitigen Unwillen aufzugeben, alles in der Empörung Vorgefallene zu vergessen und ihre Privatstreitigkeiten den ordentlichen Richtern zur Entscheidung zu überlassen. Dies alles wurde befolgt, ohne daß man daran dachte, die erstrebte Freiheit der Stadt gegen den Kurfürsten zu wahren; und so war die Stadt im Innern beruhigt. Noch war man aber ungewiß darüber, ob die von dem Kurfürsten gebotene Amnestie auch die während der Unruhen ausgewanderten Bürger in sich schließe; und da die sächsischen Fürsten nicht nur dieser sich annahmen, sondern auch auf der Anerkennung ihrer eigenen Rechte beharrten, so drohten sich hieraus neue Verdrießlichkeiten zu entwickeln. Zwei allgemein

geachteten, klugen und friedliebenden Männern, dem Oberstrathsmeister Adelarius Huttener und dem berühmten Rechtsgelehrten Henning Göde, gelang es, auch diese Wolken zu zerstreuen. Der Letztere hatte lange Zeit als Kanonikus des Domstifts und Professor an der Universität in Erfurt gelebt, auch der Stadt bei verschiedenen Gelegenheiten wichtige Dienste geleistet, aber beim Ausbruche der Unruhen sie verlassen und die Würde eines Propstes der Allerheiligen-Stiftskirche und Professors des geistlichen Rechts in Wittenberg angenommen, ohne jedoch auf seine erfurtischen Ämter zu verzichten. Jetzt entschloß er sich, der Einladung zur Rückkehr nach Erfurt zu folgen, wo Rath und Bürgerschaft ihn auf das Ehrenvollste und Freudigste empfingen. Durch seine und Huttener's vereinigte Bemühungen — denen ohne Zweifel bei den Erfurtern die Betrachtung vorarbeitete, daß man dem Kurfürsten von Mainz wol etwas zu viel eingeräumt habe, und um sich eines Gegengewichts gegen denselben zu versichern, es mit dem Hause Sachsen nicht verderben dürfe — kam, in Folge der zu Buttstädt und Naumburg gepflogenen Unterhandlungen, am 25. Oct. 1516 ein Vertrag zu Stande, worin die Erfurter das sächsische Schutz- und Geleitsrecht aufs Neue anerkannten, und sich verbindlich machten, die ausgewanderten und verwiesenen Bürger wieder aufzunehmen, ihnen ihre Güter und Ehrenstellen wieder einzuräumen, die Regimentsordnung von 1510 abzuschaffen, und die alte Rathsordnung wiederherzustellen. Dieser Vertrag verursachte in Erfurt allgemeine Freude, da er den Erfurtern ihre von Sachsen in Beschlag genommenen Besitzungen, namentlich das Amt Vargula, sowie die Freiheit ihres Handels und Wandels wieder verschaffte; und obgleich der Kurfürst von Mainz nicht damit zufrieden war, sondern seine Rechte gegen denselben durch ein eigenes kaiserliches Decret verwahren ließ, so wurde doch in der Hauptsache nichts dadurch verändert. Zur Verminderung der Schuldenlast wurden ebenfalls wirksame Anstalten getroffen; und so hatte nun freilich der Aufruhr mit seinen Schrecken ausgetobt, aber nicht ohne manche unheilbare Wunden zu hinterlassen. Die alte Macht der Stadt war unwiederbringlich dahin, und doch regte sich von Zeit zu Zeit das ebenso kostspielige als fruchtlose und gefährliche Streben nach Erneuerung der alten Größe, nur grade nicht in solchen Gegenständen, welche der Stadt wahre, zeitgemäße und bleibende Ehre würden gebracht haben; vielmehr wurden diese, nämlich Handel, Künste und Wissenschaften, mit seltenen Ausnahmen unverantwortlich vernachlässigt.

Unter den Gelehrten, die in Erfurt ihre höhere Bildung empfangen hatten, und fortwährend freundschaftliche Verbindungen dort unterhielten, war auch Einer, in dem sich bald die bewegende Kraft seines ganzen Zeitalters concentriren sollte, Martin Luther. Leider fiel nur der von ihm ausgestreute Same in Erfurt großentheils auf einen sehr verderbten Boden; denn bei dem streitsüchtigen, zügellosen Charakter, der sich nun einmal der Erfurter bemächtigt hatte, mußte durch jede neue Erscheinung die alte Streitsucht wieder aufgeregt, und so auch das Vortrefflichste schädlich werden, wie sich dies nur zu bald zeigte. — Anfangs beschäftigte Luther's Sache vornehmlich die Gelehrten, aber bald fand sie auch im Volke großen Anklang, und als Luther am 6. April 1521, auf seiner Reise zu dem Reichstage nach Worms, in Erfurt ankam, ward er von Tausenden festlich empfangen, und eine ungeheure Menge Volks strömte zu der Predigt, die er am folgenden Tage, dem ersten Sonntage nach Ostern, in der Augustinerkirche hielt, zusammen. Luther, der wohl wußte, was den Erfurtern Noth that, wählte aus dem Sonntagsevangelium zu seinem Texte die Worte: Habt Friede! — Aber kaum hatte er seine Reise weiter fortgesetzt, als, im gräßlichsten Widerspruche mit seinen treuen Ermahnungen zur Sanftmuth und Friedfertigkeit, eine der verderblichsten Friedensstörungen ausbrach. Es hatten nämlich an jenem feierlichen Empfange Luther's auch einige Geistliche des Dom- und Severistifts Theil genommen, und dadurch den Unwillen ihrer gegen Luther feindlich gesinnten Dechanten erregt, die sich nun verabredeten, diese Geistlichen von ihren Stiftern auszuschließen, weil sie durch ihren Umgang mit Luther, den der Papst in den Bann gethan, sich gleichfalls de facto des Bannes schuldig und ihrer geistlichen Würden verlustig gemacht hätten. Als nun der gelehrte Johann Draconites, der auch unter dieser Zahl begriffen war, als Kanonikus des Severistifts, den Tag nach Luther's Abreise zu gewöhnlicher Zeit in den Chor kam, empfing ihn der Dechant Dr. Schröter mit heftigen Vorwürfen und Schmähungen, riß ihm den Chorrock vom Leibe und stieß ihn aus der Kirche. Draconites beklagte sich über diese Beschimpfung bei der Universität, deren Mitglied er war; aber ohne die von ihm gesuchte friedliche Vermittelung abzuwarten, erhob sich, ohne Zweifel durch versteckte Ruhestörer aufgeregt, eine große Schar von Studenten und Bürgerssöhnen, denen sich der leicht zu bewegende Pöbel anschloß, zu tumultuarischer Rache. Am Abend desselben und am Morgen des folgenden Tages drangen sie mit stürmender Hand in die Häuser mehrer Stiftsgeistlichen ein, überfielen in ihrer blinden Wuth ohne Unterschied auch unschuldige und hochverdiente Männer, und verwüsteten Alles, was ihnen vorkam. Zwar wurde dies Mal dem Unfuge noch zeitig gesteuert; aber, wahrscheinlich aus Verdruß über eine strenge Untersuchung des vorigen Tumultes, rotteten sich am 12. Juni aufs Neue Studenten und Bürger zusammen, brachen in die Häuser der Geistlichen ein, und wütheten noch ärger als zuvor, ja sie stürmten endlich sogar das erzbischöfliche Gerichtshaus zur rothen Thür, und machten es beinahe der Erde gleich. Erst als die bedrängten Stiftsgeistlichen sich mit dem Versprechen einer großen Geldsumme und der Theilnahme an öffentlichen Lasten an den Stadtrath wandten, ergriff dieser kräftige Maßregeln, dem Unfuge, dessen die Ruhestörer ohnehin fast müde waren, Einhalt zu thun. Dieses sogenannte Pfaffenstürmen hatte für Erfurt die traurigsten Folgen. Gegen die Stadt klagte der Kurfürst von Mainz bei den Reichsgerichten, und sie wurde dadurch aufs Neue in weitaussehende Streitigkeiten verwickelt.

Die Kirchenverbesserung litt indessen nicht unter diesen Übeln, und obgleich ihre Feinde nicht säumten, ihr

die Schuld an den vorgefallenen Unruhen beizumessen, — unbekümmert darum, daß Luther und seine wahren Freunde ihr Misfallen an solchen Vorgängen laut genug aussprachen, — so war es doch grade ihre vollkommnere Ausbildung, welche die Wiederkehr ähnlicher stürmischer Auftritte zurückhielt. Der Prior des Augustinerklosters und Luther's Jugendfreund, Johann Lange, trat in Erfurt an die Spitze der Reformation und fand in Johann Culsheimer, Ägidius Mechler und andern eifrige Mitarbeiter, in den regierenden Rathsobersten Adelarius Huttener und Georg Friederaun standhafte Beschützer; und so wagte man es, noch im J. 1521 viele für heilsam erkannte Verbesserungen des Kirchenwesens öffentlich einzuführen; im J. 1523 wurde schon regelmäßig in acht Kirchen evangelisch gepredigt, und durch Lange wurden auch bei der Universität neue theologische Vorlesungen in Luther's Geiste eingeführt [10]). Der kräftige Einfluß der Reformatoren unterdrückte alle inneren unruhigen Bewegungen, und als im J. 1525 die von fremden Schwärmern aufgewiegelten Bauern des erfurtischen Gebiets und der benachbarten Herrschaften, die Stadt überfielen, waren es zwei evangelische Prediger, Johann Lange und Johann Eberlin, welche den in der Stadt ausbrechenden Aufruhr beschwichtigten, und den Bauern, deren Besänftigung ihnen nicht gelang, doch in der Ausführung ihrer verderblichen Anschläge wenigstens einige Schranken setzten; denn die Bauern, die der erschrockene Rath allzu unvorsichtig in die Stadt eingelassen hatte, beschränkten sich darauf, den mainzer Hof, einige Klöster und andere geistliche Gebäude zu besetzen, und von den darin gefundenen Vorräthen zu schwelgen, ohne der Stadt und den Bürgern an ihrem Eigenthume Schaden zu thun; bis die Nachricht von dem Untergange des Hauptheeres in der Schlacht bei Frankenhausen sie so in Schrecken setzte, daß sie in größter Eile die Stadt verließen und sich zerstreuten. Ein späterer Versuch der Bürger, wesentliche Veränderungen in der Stadtverfassung zu bewirken, hatte, nachdem Luther, den man dabei zu Rathe zog, ihnen das Ungereimte der meisten ihrer Foderungen nachgewiesen hatte, keine weiteren Folgen. Dagegen kam noch in demselben Jahre (1525) die völlige Einrichtung des evangelischen Kirchenwesens zu Stande, wobei auch der Dom von den Evangelischen in Besitz genommen wurde; auch wurde für eine gute Einrichtung der Volksschulen, theils durch den Rath, theils durch die Pfarrer der einzelnen Gemeinden (unter denen sich in dieser Hinsicht der Pfarrer an der Barfüßerkirche, Ägidius Mechler, auszeichnete) gesorgt. — Der Kurfürst von Mainz nahm indessen theils von diesen, ohne seine Genehmigung ausgeführten, Veränderungen im Kirchen- und Schulwesen, theils von den Zerstörungen und Beschädigungen, welche die Bauern an seinen Gebäuden und sonstigem Eigenthum in der Stadt verübt hatten, Gelegenheit, neue Beschwerden gegen die Stadt zu erheben; und obgleich der Stadtrath, um ihn einigermaßen zu besänftigen, der katholischen Geistlichkeit den Mitgebrauch des Domes gestattete, den katholischen Gottesdienst in den noch übrigen Stiftern und Klöstern frei gab, und noch einige andere, den Evangelischen entbehrliche, Kirchen den Katholischen wieder einräumte, so war doch der Kurfürst damit nicht zufrieden, sondern verlangte die gänzliche Vertreibung der evangelischen Prediger, wozu er sogar einen kaiserlichen Befehl auswirkte. Vornehmlich der Verwendung des Kurfürsten von Sachsen verdankte es endlich die Stadt, daß, unter der Vermittelung des schwäbischen Bundes, zu Hamelburg am 5. Febr. 1530 ein Vertrag zu Stande kam. In diesem entsagte der Kurfürst von Mainz allem Unwillen gegen die Stadt, die ihm dagegen die Anerkennung seiner Rechte aufs Neue zusicherte und den Schaden, welcher ihm im Bauernaufruhr zugefügt worden war, zu ersetzen versprach; dem Dom- und Severistifte wurde zwar die Zurückgabe oder Bezahlung der entwendeten Kirchenkleinodien versprochen, auch das im J. 1521 bewilligte Schutzgeld wieder erlassen; doch sollten sie weder das bereits bezahlte zurückfodern, noch einen Ersatz des an ihren Häusern erlittenen Schadens verlangen; die beiden Stiftskirchen und das Peterkloster wurden den Katholischen ausschließlich eingeräumt (womit also der Dom für die Evangelischen ganz verloren ging), in Ansehung der andern Gotteshäuser und in Sachen, den Glauben und die Ceremonien überhaupt betreffend, sollte durch den gegenwärtigen Vertrag keiner Partei etwas gegeben oder genommen, erlaubt oder verboten sein; d. h. es sollte vorläufig alles in dem bisherigen Besitzstande bleiben, worin es auch im Allgemeinen bis auf die neuesten Zeiten geblieben ist. Dieser hamelburger Vertrag ist als die staatsrechtliche Grundlage der erfurtischen Religionsfreiheit zu betrachten; denn obgleich die Stiftsgeistlichen mit den sie angehenden Bedingungen nicht zufrieden waren, und sogar wider die Stadt eine langwierige Klage bei den Reichsgerichten erhoben, so wurde dadurch doch in der Hauptsache nichts verändert. — Nachdem auch die Verhältnisse mit Sachsen, vorzüglich wegen des Geleitsrechtes, 1533, und mit den Grafen von Gleichen, wegen der gegenseitigen Grenz- und Lehensverhältnisse, 1534, durch Verträge geordnet waren, sah sich die Stadt in einer lange nicht genossenen, und bis zum J. 1579 nur selten unterbrochenen, äußeren und inneren Ruhe und Ordnung, die nicht nur für Handel und Gewerbe und den darauf beruhenden äußeren Wohlstand, sondern auch für die Wissenschaften sehr vortheilhaft war, indem 1561 das evangelische Gymnasium eingerichtet und bei der Universität mehre wichtige Verbesserungen gemacht wurden.

Das erste Signal zur Störung dieses ruhigen Zustandes, besonders insofern er die friedlichen Verhältnisse mit Mainz betraf, gab ein an sich sehr geringfügiger Umstand, das sogenannte Cavatenstürmen, am 16. Aug. 1579, wo der Pöbel ein neu erbautes hölzernes Thor,

10) Eyn Sermon vonn menschlicher schwachheit, wo er aus sich nichts vormag, vnd Gott vnn allen dingen anruffen soll, auch vonn schulen oder vniuersiteten zu erhalten, zu S. Michel gepredigt durch D. Joh. Langen. 1523. — Gedr. zu Erffordt zum buntthen Lawen bey S. Paul. 1¼ Bogen, 4. — Führt inwendig die Aufschrift: „Eyn Sermon do mann dye new lection anhub;“ war also zur Einweihung dieser neuen Vorlesungen bestimmt, und enthält am Schlusse zugleich Ermahnungen, die Universität wieder in guten Stand zu setzen.

durch welches der Dombechant die Cavate (den auf Gewölben ruhenden, steinernen Gang um den Chor der Domkirche) gegen Verunreinigung schützen wollte, als eine vermeintliche gefährliche Neuerung, gewaltsam niederriß. Dieser Vorgang gab den Stiftsgeistlichen Anlaß zu einer Beschwerde bei dem Kurfürsten von Mainz, mit welcher sich noch andere Klagen gegen den Stadtrath verbanden; und hieraus entspannen sich neue, langwierige Streitigkeiten mit Mainz, die bis weit in das 17. Jahrh. hinein fortdauerten und der Stadt manchen Nachtheil zuzogen, während ihr mehrmals erneuertes Streben nach anerkannter Reichsfreiheit ohne Erfolg blieb.

Nun erschien die Zeit des 30jährigen Krieges, der, besonders seit 1622, auch für Erfurt und dessen Gebiet höchst verderblich wurde. Im September 1631 erfolgte die Besetzung Erfurts durch schwedische Truppen, und am 22. desselben Monats kam Gustav Adolf selbst in die Stadt, wo er drei Tage verweilte und manches Denkmal seiner Anwesenheit zurückließ. Der mainzer Hof wurde von Schweden in Besitz genommen, das mainzische weltliche Gericht, im Namen des Königs von Schweden, mit erfurtischen Rechtsgelehrten besetzt, und die meisten noch vorhandenen geistlichen Güter, theils der Stadt, theils der Universität geschenkt. Schon glaubte der Stadtrath sich auf dem nächsten Wege zu der längstgewünschten Reichsfreiheit, als der von Kur-Sachsen, am 20. Mai 1635, einseitig geschlossene, und der Stadt Erfurt am 9. Juli desselben Jahres aufgedrungene prager Friede die Sache änderte; denn in Folge desselben wurden der Kurfürst von Mainz und die katholische Geistlichkeit in alle ihre Güter und Rechte wieder eingesetzt, und obgleich die Schweden unter Baner schon im December 1636 Erfurt wieder besetzten und bis zum Ende des Krieges behaupteten, so hatte doch ihre Anwesenheit auf die Civilverfassung keinen Einfluß, nur daß Erfurt sich thatsächlich von dem Kurfürsten von Mainz ziemlich unabhängig erhielt, wodurch das nie ganz erloschene Streben nach Reichsfreiheit neue Nahrung gewann; aber das Bemühen der Stadt, bei den westfälischen Friedensunterhandlungen eine förmliche Anerkennung dieser Unabhängigkeit, oder eine ausdrückliche Aufnahme in den Friedensschluß zu erlangen, wurde sowol durch die Widersprüche von Mainz als von Sachsen vereitelt, und nur der Streit zwischen diesen Höfen selbst war Ursache, daß das Verhältniß Erfurts vor der Hand ganz unentschieden blieb [11]).

Inzwischen hatten sich während des Kriegs neue Beschwerden der Bürgerschaft gegen den Stadtrath angehäuft, und da der Kurfürst von Mainz, unmittelbar nach dem Frieden, zur Berichtigung seiner Ansprüche an Erfurt, eine kaiserliche Commission auswirkte, so wurde dieser gleichzeitig auch die Ausgleichung der inneren Streitigkeiten übertragen. Die mit der Commission beauftragten Subdelegirten von Bamberg und Würtemberg vollendeten diesmal ihr Geschäft zur Zufriedenheit aller Theile, und brach-

11) Sowol zwischen Mainz und Erfurt, als zwischen Sachsen und Mainz, und wieder zwischen Sachsen und Erfurt wurde eine Reihe von Streitschriften gewechselt. Alle Parteien suchten ihr Recht auf Urkunden und historische Zeugnisse zu begründen, bei allen aber sind die Beispiele der Misgriffe oder absichtlichen schlechten Kunstgriffe der alten Rechtsdeductionen, als Folgerungen aus historischen Irrthümern, falsche Schlüsse aus richtigen Thatsachen, Misverstand urkundlicher Zeugnisse, einseitige und übertriebene Behauptungen u. dgl. m. in nicht geringer Zahl zu finden. Zuerst erschien gegen die von Seiten der Stadt Erfurt bei dem Friedenscongresse gemachten Anträge von Kur-Mainz: Abdruck des summarischen Berichtes, welcher denen Königl. Schwed. Herrn Plenipotentiariis im Namen des Hochlöbl. Erzstifts Mainz wider die Stadt Erffurth, bei denen Universal-Friedens-Tractaten zu Osnabrück übergeben worden, den 11. Junii Anno 1646. Fol. — Dagegen von Erfurth: Ohnumbgänglicher und beständigster Gegen-Bericht auf den bei jetziger zu Osnabrügg und Münster noch währenden höchstansehnlichen Versammlung, im Namen des hochlöbl. Erzstifts Mainz, wider die Stadt Erffurth überreichten summarischen Bericht u. s. w. Gedr. zu Erffurth, 1646. Fol., und von den Sachsen: Des Chur- und Fürstl. Hauses zu Sachsen unvermeidlich und gegründete, durch das hochlöbl. Erzstift Mainz, vermittelst der ohnlängst, in loco Tractatuum Pacis, ad Dictaturam gebrachter vermeinter Deduction, veranlassete Anzeige und Gegen-Information, die Jura Superioritatis und anders zu und um Erffurth betreffend. 1647. Fol. — Gegen diese sächsische Schrift erschien von Erfurt: Nothwendige Gegen-Anzeige und wohlgegründete Ursachen, warumb die, durch des hochlöbl. Erzstifts Mainz . . . Deduction oder summar. Bericht veranlassete, und von dem höchst- und hochlöbl. Chur- und Fürstl. Hause Sachsen durch den Druck jüngsthin publicirte Anzeige und Gegen-Information, die Jura superioritatis zu und um Erffurth belangend, Rathsmeister und Rath daselbst, soweit es sie betrifft, mit Stillschweigen nicht übergehen, noch die darinnen geführte adsertiones einräumen können. 1647. Gedr. zu Erffurth. Fol. — Gegen den obigen erfurtischen Gegenbericht erfolgte von Kur-Mainz: Abgedrungene, in Jure et facto wohlgegründete Refutation-, wiederholte Contradiction-, Salvation- und ausführliche Remonstration-Schrift des hochlöbl. Erzstifts Mainz, über dessen ohnmittelbare Churfürstliche Stadt Erffurth antiquitas von ohndenklichen Jahren und Saeculis ohnverneinlich hergebrachten . . . . omnimodae Superioritatis et Jurisdictionis, Universal-Erb- und Eigenthumbs u. s. w. entgegen und wider einen unterm Namen mehrgemeldten Stadtraths zu Erffurth zu Ende des 1646 Jahrs in Druck gegebenen . . . also intitulirten ohnumbgänglichen und beständigsten Gegenbericht ꝛc. Gedr. in der Churfürstl. Haupt- und Residenzstadt Mainz, 1647. Fol. (zwei verschiedene Ausgaben) — und hierauf wieder von Erfurt: Ohnvermeidliche Verantwort auf die also genannte Refutation- u. s. w. Schrift, welche . . . denen Königl. Schwed. Hrn. Plenipotentiariis bei der zu Osnabr. obschwebenden Friedens-Handlung, von wegen des hochlöbl. Erzst. Mainz wider die Stadt Erffurth übergeben und . . . unter die sämmtliche bei gedachter Friedens-Handlung sich befindende des heil. Reichs Stände ausgetheilet werden u. s. w. Gedr. zu Erff. 1648. Fol. — Wegen des bald darauf erfolgenden Friedensschlusses ruhte der Schriftwechsel, bis er erst später, bei Gelegenheit der erneuerten Streitigkeiten zwischen Mainz und Erfurt, besonders im J. 1663, wieder angefangen wurde; indem von Seiten Sachsens: Justitia Protectionis Saxonicae in civitate Erfurtensi. 1663. 4.; dagegen von Kur-Mainz: Assertio Juris Moguntini contra affectatam Justitiam protect. Saxon. in civit. Erfurtensi. Mogunt. 1663. fol., und darauf wieder von Sachsen: Repetita et necessaria defensio justae protect. Saxon. in civit. Erfurtensi. 1664. 4. erschien, worauf die thatsächliche Unterwerfung der Stadt Erfurt unter Kur-Mainz und der hiernach zwischen Mainz und Sachsen abgeschlossene leipziger Receß dem Streite ein Ende machte. Obgleich die angeführten Schriften ihre, ohnehin sehr zweifelhafte, rechtliche Bedeutung schon längst verloren haben, so haben sie doch, nicht nur wegen des Aufsehens, welches jene erfurtische Angelegenheit in staatsrechtlicher Hinsicht machte, ein historisches Interesse, sondern zum Theil auch durch die beigefügten Urkunden, von denen manche jetzt nirgends anders mehr nachzuweisen sind, einen bleibenden Werth erhalten.

ten am 18. Juli 1650 den Restitutionsreceß zwischen Kur-Mainz und der Stadt, und am 19. Sept. desselben Jahres den Compositionsreceß zwischen dem Stadtrath und der Bürgerschaft zu Stande, wodurch die Jurisdictionsrechte des Kurfürsten und seiner Behörden in ihrem alten Umfange wiederhergestellt, die Streitigkeiten wegen der Rathswahl beseitigt, das städtische Abgaben- und Rechnungswesen in Ordnung gebracht und alle städtische Beamte mit neuen Instructionen versehen wurden. Bald aber entspannen sich neue Streitigkeiten, sowol mit Kur-Mainz, wo jetzt besonders das Kirchengebet für den Kurfürsten den Mittelpunkt des Streites bildete, als auch zwischen dem Rath und den Bürgern, sodaß schon 1654 eine abermalige kaiserliche Commission nöthig wurde. Durch diese wurden zwar am 20. Febr. und 5. April 1655 neue Verträge aufgerichtet, aber bald nachher brachen doch die Unruhen wieder aus, und verwirrten sich noch mehr, da nun auch Sachsen sich einmischte. Innere Zwietracht und Parteiwuth stieg auf den höchsten Grad, und führte zu solchen Excessen, daß — nachdem 1662 die kaiserlichen Commissarien von dem empörten Volke zur Flucht genöthigt, 1663 ein kaiserlicher Notarius, der ein Friedensgebot publiciren sollte, gemißhandelt worden — endlich die Reichsacht über die Stadt ausgesprochen wurde; und auch jetzt noch kehrte die Besonnenheit nicht zurück, vielmehr wurde selbst der kaiserliche Herold, der am 8. Oct. 1663 die Achtserklärung zu Erfurt bekannt machte, so schrecklich gemißhandelt, daß er kaum mit dem Leben davon kam. Der Kurfürst von Mainz machte nun Anstalt, die Acht zu vollstrecken, und ließ Truppen gegen Erfurt anrücken, die aber theils zu schwach waren, um bedeutende Erfolge zu erlangen, theils durch unbesonnene Grausamkeiten die Erfurter noch mehr aufreizten, sodaß nun erst die schrecklichste Empörung und Wuth gegen alle, die man für Mainzisch gesinnt hielt, ausbrach. Während nun der Kurfürst sich nach fremder Hilfe umsah, vergingen mehre Monate, und die Erfurter überließen sich schon der Hoffnung, daß alle Gefahr vorüber sei, als im August 1664 die von dem Kurfürsten erlangten französischen Hilfstruppen, unter den Befehlen des Generals Pradel, anrückten. Jetzt suchte der erfurter Stadtrath, nachdem er sich vergebens bei verschiedenen Fürsten um Beistand beworben hatte, sich durch Unterhandlungen zu helfen, aber der Kurfürst wollte sich auf nichts einlassen, sondern foderte unbedingte Unterwerfung, und da diese noch verweigert wurde, begann am 17. Sept. die Belagerung. Anfangs wurde die Vertheidigung in Erfurt sehr lebhaft betrieben; da man sich aber bald von der Fruchtlosigkeit aller Anstalten und von dem Ausbleiben der noch immer erwarteten Hilfe Sachsens überzeugte, so kam am 15. Oct. endlich eine Capitulation zu Stande, worin die Erfurter sich und ihre Stadt dem Kurfürsten unbedingt, nur gegen das Versprechen der Amnestie und Religionsfreiheit, ergaben. Johann Philipp, der sich zu Königshofen in seinem Bisthume Würzburg aufgehalten hatte, empfing hier die Abgeordneten der Stadt, die ihm fußfällig Abbitte thaten, und hielt darauf am 21. Oct. zu Erfurt seinen feierlichen Einzug. Er wiederholte hier das Versprechen, wegen des Vorgefallenen keine Rache zu nehmen, und ertheilte der Stadt am 16. Dec. 1664 die merkwürdige Religionsversicherung, worin den evangelischen Unterthanen in der Stadt und auf dem Lande die freie Religionsübung mit dem Besitze aller ihnen bisher zuständigen Kirchen, Schulen und dazu gehörigen Stiftungen, Einkünfte und Gebäude, dem Stadtrath evangelischen Theils aber die Direction des geistlichen Ministeriums, das Patronat der evangelischen Kirchen und Schulen, und die Jurisdiction in Ehe- und Gewissenssachen auf das Vollkommenste bestätigt wurde. Die Verhältnisse mit Sachsen wurden 1665 durch den leipziger, und 1667 durch den erfurter Executionsreceß vollständig auseinandergesetzt.

Die Eroberung Erfurts konnte, bei der ungeheuern Schuldenmasse, in welche die Stadt versunken war, dem Erzstifte Mainz keinen augenblicklichen Vortheil gewähren; aber Johann Philipp traf sogleich die kräftigsten Anstalten, die Schulden zu tilgen (wofür nun aber auch das ganze bisherige Gebiet und Vermögen der Stadt unter unmittelbare landesherrliche Verwaltung kam), Handel und Gewerbe wieder in Aufnahme zu bringen, die Universität wieder in besseren Stand zu setzen, und eine gute Polizei einzuführen. In der Verfassung und Verwaltung blieb Erfurt von dem eigentlichen Erzstifte getrennt. Die oberste Leitung der Verwaltung wurde einem Vicedom übertragen, und diesem einige Vicedomamtsräthe beigeordnet. Später trat an die Stelle des Vicedoms ein Statthalter, der aus den Mitgliedern des mainzer Domcapitels ernannt wurde, mit ausgedehnteren Befugnissen; und das Vicedomamt wurde zu einer Regierung umgebildet, in welcher der Statthalter präsidirte. Für das Finanzwesen wurde eine besondere Kammer errichtet. Das weltliche Civil- und Criminalgericht behielt seine alte Verfassung, unter dem Vorsitz des Stadtschultheißen, der seit dem Ausgange des 17. Jahrh. immer zugleich Director der Regierung war. Alle diese Behörden wurden den, ihnen entsprechenden, höchsten Stellen in Mainz untergeordnet. Der Stadtrath blieb als Polizeiobrigkeit, mit der Jurisdiction in Erbschafts-, Vormundschafts-, Handwerks-, Markt-, und geringeren Injuriensachen, unter der Aufsicht der Regierung und des Provinzialgerichts; die bisherigen fünf Transitus wurden in drei zusammengezogen und unter ihren Mitgliedern die Religionsgleichheit eingeführt. Der Petersberg wurde befestigt, nicht sowol um gegen äußere Feinde zu schützen, als um die Stadt selbst nöthigenfalls im Zaume zu halten. — Da Johann Philipp schon 1673 starb und seine Nachfolger nicht in seinem Geiste fortarbeiteten, so blieb vieles in Erfurt mangelhaft, die Stadt kam in ihrem Wohlstande wieder zurück und versank in eine Unthätigkeit, die nur durch die unaufhörlichen, meist von den Jesuiten angeregten Religionsstreitigkeiten, auf unerfreuliche Weise, unterbrochen wurde. Durch die Pest in den J. 1678 und 1682—1683 wurde die Bevölkerung so geschwächt, daß sie seitdem ihre frühere Höhe nicht wieder erreicht hat.

Philipp Wilhelm, Graf von Boyneburg, der 1702 die Statthalterschaft zu Erfurt übernahm, fand die Stadt verarmt, verschuldet, nahrungslos, entvölkert, und die noch übrigen Einwohner in Gleichgültigkeit und Unthätig-

keit versunken, voll innern Unfriedens, ohne Zutrauen und Liebe zu ihrer Regierung. Ihm gelang es, während seiner 15jährigen Verwaltung, den Zustand Erfurts gänzlich umzuwandeln. Alle Behörden wurden durch ihn mit neuen zweckmäßigeren Instructionen versehen, zu einer regeren Thätigkeit aufgemuntert und in einen besseren Geschäftsgang geleitet, vielen Mängeln der Justiz und Polizei, besonders auch vielen Handwerksmisbräuchen abgeholfen, die Medicinalpolizei neu eingerichtet und Apothekenvisitationen angeordnet, die Feuerordnung verbessert, die Wasserleitungen in den Straßen zweckmäßiger angelegt, der Anbau wüster Stellen in der Stadt und die Baumpflanzung in ihrer Umgebung begünstigt, und die Stadt durch mehre ansehnliche öffentliche Gebäude verschönert, dem Handel und den Gewerben kräftig aufgeholfen, fremde Fabrikanten und Capitalisten in die Stadt gezogen, zur Abschaffung der Bettelei und besseren Versorgung der Armen heilsame Anstalten eingeführt, und die Erhebung der Abgaben erleichtert. Auch das wissenschaftliche Leben gewann unter seiner Leitung einen neuen Aufschwung. Ein Flecken seines Charakters war eine übertriebene Parteilichkeit für den Katholicismus, die sich in manchen nachtheiligen Wirkungen äußerte. Hierher gehört unter andern der im J. 1712 ausgebrochene, berüchtigte Streit wegen gewisser, den Katholischen anstößiger Kirchenlieder, deren Gebrauch den Evangelischen durch die katholische Regierung, mit großer Härte, und ganz den bestehenden Verträgen zuwider, verboten wurde [12]). Im Allgemeinen war jedoch Boyneburg's Regierung noch in ihren Folgen sehr wohlthätig, und die Weisheit seiner Anstalten bewährte sich unter andern dadurch, daß die Einwohnerzahl sich beträchtlich vermehrte, und ungeachtet der großen Bauten und anderer bedeutender Ausgaben 58,000 Thaler an Landesschulden bezahlt wurden. — Der große Brand am 21. Oct. 1736, der 188 Wohnhäuser mit vielen Hintergebäuden, Scheunen und dergl. zerstörte, schlug zwar der Stadt eine tiefe Wunde, ward aber, durch den weit schönern und zweckmäßigeren Wiederaufbau der abgebrannten Straßen, Ursache zu einer wesentlichen Verbesserung. Unter der Regierung des Kurfürsten Johann Friedrich Karl, aus dem Hause Ostein, unter der Leitung des Statthalters von Warsberg und der Geheimen Räthe von Lyncker und von Bellmont, besonders seit 1752, suchte man dem Handel, dem Fabrikwesen und andern Gewerben durch mancherlei wohlgemeinte Veranstaltungen aufzuhelfen, besonders die Gewinnung und Verarbeitung einheimischer Naturproducte zu befördern; die Akademie der Wissenschaften wurde 1754 gestiftet, die ganz verfallene Medicinalpolizei wurde wiederhergestellt und Behufs derselben ein besonderes Sanitätscollegium errichtet; auch die Universität erhielt wesentliche Verbesserungen. Leider mischte sich in diese nützlichen Anstalten manche eitle Projectmacherei, und der siebenjährige Krieg, der Erfurt besonders beunruhigte, hemmte nicht nur durch die gewöhnlichen Kriegslasten den Fortgang des begonnenen Guten, sondern veranlaßte auch in dem Geschäftsgange der Behörden manche Unordnung und Zerrüttung, die erst nach dem Frieden, und unter der Regierung des folgenden Kurfürsten Emmerich Joseph (von Breidbach-Buresheim) ihre nachtheiligen Folgen zeigte, und wegen der Berechnung und Vertheilung der Kriegslasten einen vieljährigen Streit zwischen der Regierung und der Bürgerschaft hervorrief. Merkwürdig wurde seine Regierung durch die 1771 eingetretene große Theuerung, die in Erfurt, durch ungeschickte Maßregeln ihr abzuhelfen, einen bedenklichen Tumult veranlaßte, und durch die Aufhebung des Jesuitenordens; am wohlthätigsten aber war (1772) die Ernennung Karl Theodor's von Dalberg zum Statthalter, in welcher Eigenschaft dieser ausgezeichnete Mann 30 Jahre lang, wetteifernd mit dem letzten Kurfürsten von Mainz (seit 1774), Friedrich Karl Joseph (von Ehrthal), sich um Erfurt unvergeßliche Verdienste erwarb, bis er, gleichzeitig mit der Auflösung des mainzer Staates, zu dessen Regenten er berufen war, aus jenem Verhältnisse heraustrat. Noch nie hatte ein so angenehmes Verhältniß zwischen Mainz und Erfurt, noch nie eine so wohlgeordnete, rege und heitere Thätigkeit in Erfurt selbst bestanden, als unter dieser Regierung. Es geschah viel Gutes, um Handel und Gewerbe zu beleben, die Landwirthschaft zu verbessern, den Anbau wüster Stellen in der Stadt und auf dem Lande zu befördern; das Armenwesen wurde in eine bessere Verfassung gebracht, durch Errichtung eines Polizeihauses für die Bewahrung und Beschäftigung arbeitsscheuer, oder auch ohne ihre Schuld arbeitsloser Leute gesorgt, ein Leihhaus und eine Landnothdurftscasse zur Unterstützung bei unvorhergesehenen Nothfällen, oder zu andern außerordentlichen Ausgaben für gemeinnützige Zwecke gegründet, die Feueraſſecuranz gesetzlich eingeführt, zugleich aber auch durch eine neue Bauordnung mehr Sicherheit gegen Feuersgefahr bewirkt. Die früheren ärgerlichen Religionsstreitigkeiten wurden beseitigt und die Rechte der evangelischen Unterthanen gewissenhaft anerkannt und geschützt. Die Akademie der Wissenschaften wurde durch Dalberg neu ins Leben gerufen und besonders zur Beförderung der Landescultur aufgemuntert; die Universität erhielt manche Verbesserung, und

12) Die streitigen Lieder waren: 1) O Herre Gott, dein göttlich Wort ꝛc., wegen der Stelle: Ob wollten gleich Papst, Kaiser, Reich, dich und dein Wort vertreiben, ist doch ihr' Macht vor dir nichts geacht u. s. w. 2) Erhalt uns, Herr, bei deinem Wort ꝛc., wegen der gleich darauf folgenden Zeile: und steur' des Papsts und Türken Mord. 3) Das alte Jahr vergangen ist ꝛc., wegen der Stelle: Für's Papsts Lehr' und Abgötterei behüt' uns, Herr, und steh' uns bei. Da von jenen Gesängen das Wohl der evangelischen Kirche doch eigentlich nicht abhing, so hätte man evangelischerseits freilich durch kluges Zuvorkommen das Aufsehen, welches das Einschreiten der Regierung verursachte, und wodurch die an sich unbedeutende Sache zu einer Rechtsfrage wurde, verhüten können. Der Pfarrer an der Kaufmannskirche, Joh. Kiesling, der sich am unbeugsamsten, selbst gegen die späteren (obwol nun eigentlich zur Unzeit) nachgiebigen Beschlüsse des Stadtrathes zeigte, verlor darüber sein Amt und mußte Erfurt verlassen. Ein Sohn desselben, Joh. Rud. Kiesling (Prof. der Theologie zu Erlangen) schrieb nachmals: Historische Nachricht von der im J. 1712 in Erfurt über die drei Lieder u. s. w. entstandenen Religionsstreitigkeit. (Coburg 1767.) Diese Schrift ist nicht ganz unparteiisch, und in manchen Nebensachen, z. B. in dem, was über gewisse persönliche Verhältnisse des Statthalters v. Boyneburg und des damaligen evangelischen Seniors Sauerbrey gesagt wird, durchaus irrig.

das wissenschaftliche Leben überhaupt manche wohlthätige Anregung; am meisten wurde das Studium der Natur- und Heilkunde begünstigt und für das allgemeine Wohl benutzt; unter andern wurde eine neue Entbindungslehranstalt und ein klinisches Institut, sowol für die Bildung angehender Ärzte, als für die Pflege der kranken Stadtarmen errichtet; es wurden Rettungsapparate für Verunglückte und Scheintodte angeschafft, viele zweckmäßige Verordnungen im Gebiete der Medicinalpolizei gemacht, und endlich (1799) eine Sanitätscommission errichtet, die zwar bei der bald darauf erfolgenden Regierungsveränderung wieder einging, während ihrer kurzen Dauer sich aber um Vertilgung der Pfuscherei, Verbesserung der Krankenanstalten u. a. sehr verdient machte. Einer gleichen wohlthätigen Aufmunterung erfreuten sich die Bürgerschulen; besonders erfuhr das katholische Schulwesen eine durchgreifende Umgestaltung; für das evangelische Schulwesen, auf welches die Staatsregierung nicht unmittelbar einwirken konnte, dem sie aber doch manche Vortheile angedeihen ließ, war besonders die Errichtung eines, mit dem evangelischen Gymnasium verbundenen Schullehrerseminars von großer Wichtigkeit. Auch die Kunst wurde durch Dalberg in Erfurt zu Ansehen gebracht, und zur Förderung derselben eine Zeichenschule errichtet. Dalberg's milder, wohlwollender Geist theilte sich auch den Verwaltungsbehörden mit, und selten hatte man unter den früheren Regierungen ein so einträchtiges, ununterbrochenes und uneigennütziges Wirken für das allgemeine Wohl gesehen. Bei der Besetzung der Staatsämter wurde auch viel freisinniger und umsichtiger als ehemals verfahren; es wurden, was seit undenklicher Zeit nicht geschehen war, in die obersten Verwaltungsbehörden (die Regierung und Kammer) evangelische Mitglieder aufgenommen, und überhaupt die sonst gewöhnlichen Familien- und anderen Nebenrücksichten bei der Verleihung öffentlicher Ämter immer mehr zurückgedrängt. Auf diesem Wege hatte sich endlich eine feste Anhänglichkeit Erfurts an Mainz gebildet; aber eben als dieses Band am unauflöslichsten geknüpft schien, sollte es durch eine unerwartete Wendung des Schicksals für immer zerreißen. Der König von Preußen hatte sich Erfurt als einen Theil der ihm nach dem lüneviller Frieden gebührenden Entschädigung ausersehen, und es erfolgte am 21. Aug. die Entlassung der kurfürstlichen Beamten von ihren Pflichten gegen das Erzstift, und am 22. die Besitznahme der Stadt und ihres Gebietes durch königl. preußische Truppen, unter den Befehlen der Generale v. Voß und v. Wartensleben, in Begleitung einer Civilorganisations-Commission.

Nachdem unter andern vorläufigen Veränderungen, schon zu Anfange des J. 1803 die Aufhebung des Severistifts, des Peter- und Karthäuserklosters und die Einführung des preußischen Landrechts geschehen war, am 30. Mai desselben Jahres der neue Landesherr selbst Erfurt zum ersten Male in dieser Eigenschaft besucht, und am 10. Juli zu Hildesheim die Huldigung der neuerworbenen Provinzen stattgefunden hatte, erfolgte die definitive Organisation, wodurch Erfurt mit der Herrschaft Blankenhain, dem Eichsfelde und den ehemaligen Reichsstädten Mühlhausen und Nordhausen zu einem Verwaltungsbezirke vereinigt wurde, dessen oberste Verwaltungsbehörde, damals Kriegs- und Domänenkammer genannt, unter dem Vorsitze des bisherigen Directorialgesandten im westfälischen Kreise, Geheimen Raths von Dohm, ihren Sitz in Heiligenstadt erhielt, während die oberste Justizbehörde, unter dem Namen einer Regierung, Anfangs auch in Heiligenstadt etablirt, bald aber nach Erfurt verlegt wurde. Das ehemalige weltliche Provinzialgericht wurde zu einem Stadtgericht umgebildet, der Stadtrath, nunmehr Magistrat genannt, auf eine geringere Anzahl von Mitgliedern reducirt und nicht mehr wechselnd, erhielt einen, der neuen Verfassung angemessenen, engeren Wirkungskreis, mit Aufhebung der meisten seiner bis dahin noch erhaltenen Jurisdictionsrechte, jedoch mit Beibehaltung des Patronats der evangelischen Kirchen und Schulen in der Stadt und auf dem Lande; dem erfurter Gebiete oder nunmehrigen Landkreise wurde ein Landrath vorgesetzt. Die Ausführung anderer Plane aber, sowie die vollständige Entwickelung der neuen Verfassung in noch manchen anderen Richtungen, hinderte der schon nach wenigen Jahren ausbrechende Krieg zwischen Preußen und Frankreich. Erfurt war für einige Zeit das Hauptquartier des Königs; aber die unglückliche Schlacht bei Jena und Auerstädt, am 14. Oct. 1806, vernichtete die Hoffnungen Preußens, und der gänzlich gesunkene Muth der preußischen Heerführer lieferte Erfurt, als die dem Schlachtfelde zunächst gelegene, erste preußische Festung, schon am 17. Oct., ohne den Versuch einer Vertheidigung in die Hände der Franzosen. Schon am 26. Oct. ward, im Namen des Kaisers der Franzosen, ein förmliches Besitzergreifungspatent publicirt und die preußischen Wappen abgenommen, und in dem Frieden zu Tilsit, am 7. Juli 1807, wurde die Losreißung Erfurts, mit allen diesseit der Elbe gelegenen Landestheilen, vom preußischen Staate, entschieden. Erfurts Bewohner trösteten sich in dem allgemeinen Unglück eine Zeitlang mit der Hoffnung, wieder unter ihren vorigen Fürsten, der damals den Titel eines Fürsten Primas, später den eines Großherzogs von Frankfurt führte, zurückzukehren; allein diese Hoffnung ging nicht in Erfüllung, auch ward Erfurt keinem andern Staate zugetheilt, sondern blieb, zu seinem größeren Unglück, unter unmittelbarer französischer Verwaltung. Unbeschreiblich ist es, was Erfurt, theils durch unmittelbare Kriegslasten, theils durch eine über alle Begriffe schlechte, und wie auf den Ruin des Landes absichtlich berechnete Verwaltung, in den schrecklichen sieben Jahren, welche der Schlacht bei Jena folgten, zu leiden hatte. Der geräuschvolle Glanz des Congresses, den Napoleon im September und October 1808 in Erfurt veranstaltete, und bei welchem unter andern Kaiser Alexander von Rußland mit seinem Bruder Constantin, die Könige von Baiern, Sachsen, Würtemberg und Westfalen erschienen, konnte die allgemeine Noth zwar auf kurze Zeit übertäuben, aber nicht mildern, und von den Versprechungen, welche Napoleon den an ihn gesandten Abgeordneten der Behörden und der Bürgerschaft ertheilt hatte, ging sehr wenig in Erfüllung. Die eintretenden Veränderungen in der Verwaltungsform dienten

nur dem Ehrgeiz und der Gewinnsucht Einzelner, und vermehrten die allgemeinen Lasten. Durch die Errichtung zahlreicher Behörden unter glänzenden Titeln, und andere, innerlich hohle, nur auf äußeren Schein berechnete Veranstaltungen suchte man das kleine und ausgesogene erfurter Land gleichsam in den Rang großer Staaten zu erheben. So entstand, unter der obern Aufsicht eines französischen Intendanten, eine neue Finanz- und Domainenkammer, ein Oberschulcollegium, ein Medicinal- und Sanitätscollegium, ein General-Armendirectorium (anstatt der vormaligen bescheidenen Almosencommission), und besonders eine zum Entsetzen zahlreiche Polizei, mit einem Generalinspector an der Spitze, öffentlich und im Geheimen mit furchtbarer Strenge wirkend, nur nicht zur Aufrechthaltung der Sittlichkeit, die vielmehr auf schauderhafte Weise verfiel und von den eingedrungenen Machthabern absichtlich untergraben wurde. — Nur für die Justiz wurde die vorgefundene Verfassung, soweit es bei der vereinzelten Lage Erfurts möglich war, und sogar das preußische Gesetzbuch beibehalten, da doch fast in allen andern von Frankreich abhängigen Staaten die Einführung des Code Napoléon erfolgte. — In allen Verwaltungszweigen wurden soviel als möglich die Beamten, welche das Vertrauen der vorigen Regierung genossen hatten und sich nicht den neuen Ansichten bequemten, von ihren Stellen entfernt, und bei der Besetzung der Ämter mit der leichtsinnigsten Willkür, nur nach persönlichen Rücksichten verfahren; die wenigen einsichtsvollen und redlichen Männer, die man noch beibehielt oder neu anstellte, weil man ihrer, als tüchtiger Arbeiter, nicht entbehren konnte, wurden wenigstens in ihrer Wirksamkeit ängstlich überwacht und in jeder freien Bewegung, in jedem ernstlichen Streben für das allgemeine Beste gehindert; und es war ein seltner Glücksfall, wenn es einem solchen gelang, aus der allgemeinen Verwirrung noch etwas zu retten oder etwas wahrhaft Nützliches durchzuführen. — Selbst im Äußeren wurde die Stadt mancher alten ehrwürdigen Gebäude und anderer Denkmale der Vorzeit, ohne Noth, aus bloßer Gewinnsucht oder Zerstörungslust, beraubt, während eine verächtliche Schmeichelei dem übermüthigen Herrscher Frankreichs Denkmale errichtete, die bald ebenso schnell wieder verschwanden.

Endlich schlug auch für Erfurt die Stunde der Befreiung, doch mußte diese erst noch durch große und schwere Opfer erkauft werden. Durch die schweren, in Rußland erlittenen Verluste noch nicht ganz erschöpft, erschien Napoleon während der Osterfeiertage des J. 1813 mit einem neu gesammelten Heere in und bei Erfurt, um von hier aus den neuen Feldzug zu beginnen, den die Schlacht bei Lützen (am 2. Mai) eröffnete. Nicht nur wurde Erfurt in Folge dieser Schlacht und der ferneren Kriegsbegebenheiten mit Verwundeten und Kranken überfüllt, sodaß die ganze Stadt einem großen Lazarethe glich und die furchtbare Kriegspest immer weiter um sich griff; es wurde auch an der Befestigung der Stadt rastlos gearbeitet und viele Gärten und Obstbaumpflanzungen in ihrer nächsten Umgebung deshalb vernichtet; dabei wurde die Stadt durch unaufhörliche Truppendurchzüge fast erdrückt und durch unerschwingliche Lieferungen ihre letzten Kräfte ihr entzogen. Die große Völkerschlacht bei Leipzig entschied endlich den unheilvollen Krieg, und am 20. Oct. sah Erfurt das vorher so stolze französische Heer in der wildesten Zerrüttung zurückeilen. Wegen des scheinbaren Mangels an Lebensmitteln ließ Napoleon nur eine mäßige Besatzung in Erfurt, und setzte mit den übrigen in Erfurt wieder gesammelten Truppen am frühen Morgen des 24. Oct. den Rückzug fort; und an demselben Tage erschien auch das preußische Heer vor der Stadt und begann deren Belagerung. Der französische Gouverneur d'Alton machte, zum Behufe seiner Vertheidigungsanstalten, wiederholte harte Requisitionen, die er größtentheils mit Gewalt beitreiben ließ; die benachbarten Dörfer Daberstadt und Ilfersgehofen wurden durch Ausfälle der französischen Besatzung zerstört; die Stadt selbst erfuhr am 6. Nov. die Schrecken eines Bombardements, und durch dieses eine Feuersbrunst, welche 121 Häuser in der Nähe des Petersberges zerstörte, und was von Häusern in der nächsten Umgebung des Petersberges und des Domes dem Feuer entgangen war, wurde nachher von den Franzosen niedergerissen, um den Petersberg und den Domberg, den man mit in die Befestigung des ersteren zog, haltbarer zu machen; denn d'Alton sah, bei seiner durch Krankheiten immer mehr geschwächten Besatzung, bald die Nothwendigkeit ein, die Stadt aufzugeben und sich auf jene Festung zu beschränken, verdoppelte aber seine gewaltsamen Maßregeln, Lebensmittel und andere Bedürfnisse beizutreiben, und ließ am 15. Dec. eine große Anzahl achtbarer Bürger einkerkern, um dadurch die Bewilligung einer ihm von der Bürgerschaft abgeschlagenen Foderung von 240,000 Franken zu erzwingen. Viele dieser Männer stürzte der Schrecken und der Aufenthalt in einem ungesunden Gefängniß in gefährliche Krankheiten; unter andern wurde für den hochverdienten Pharmaceuten Bucholz dieses Ereigniß der Keim seines frühen Todes. Überhaupt wurden die in der Stadt epidemisch herrschenden perniciösen Fieber, bei dem Mangel an frischen Nahrungsmitteln, der Überfüllung und schlechten Ausstattung der französischen Militairlazarethe, der Nothwendigkeit, die Menge der Verstorbenen innerhalb der Stadt zu begraben, und der beständigen Aufregung durch Angst und Gemüthsunruhe, besonders unter der ärmeren Classe der Einwohner, immer bedenklicher, und nur die rastlosen Anstrengungen uneigennütziger Ärzte, verbunden mit manchen wohlthätigen Anstalten zur Unterstützung der nothleidenden Kranken, setzten den Verheerungen jener Krankheiten noch einige Schranken. Endlich wurde, in Folge einer von dem General d'Alton mit dem preußischen Feldherrn Kleist von Nollendorf geschlossenen Übereinkunft, die Stadt (mit Vorbehalt der Cyriaksburg, des Dom- und Petersberges und der beiden diesem zunächst gelegenen Thore) von den Franzosen aufgegeben, und am 6. Jan. 1814 erfolgte der längst ersehnte Einzug der preußischen Truppen, die mit freudiger Begeisterung empfangen wurden.

Die nächste Sorge nahmen nun zwar die Bedürfnisse des Krieges in Anspruch; doch wurde auch die Ei-

vilverwaltung, wenigſtens vorläufig, neu geordnet. Erfurt wurde dem für die Provinzen zwiſchen der Elbe und Weſer beſtehenden Militair- und Civilgouvernement in Halberſtadt und der bereits in Wirkſamkeit getretenen Landesdirection in Heiligenſtadt zugetheilt, die ſpecielle Verwaltung aber durch einen Vice-Landesdirector in Erfurt ſelbſt geleitet. Die Finanz- und Domainenkammer wurde ſogleich aufgelöſt, die ſo verhaßt gewordene Polizei gänzlich umgeſtaltet, und überhaupt von allen, während der franzöſiſchen Occupation neu geſchaffenen, Behörden, nur das Medicinalcollegium noch eine Zeit lang beibehalten, um gegen die in der Stadt und auf dem Lande noch gewaltig herrſchende Epidemie um ſo wirkſamer einzuſchreiten. — In Folge der glorreichen Fortſchritte der verbündeten Heere in Frankreich wurden von der auf dem Petersberge zurückgebliebenen franzöſiſchen Beſatzung zuerſt am 6. Mai 1814 die beiden vorbehaltenen Stadtthore den preußiſchen Truppen übergeben; am 16. Mai erfolgte auch die Räumung der Citadellen und der Abzug der Franzoſen, und nun erſt konnte Erfurt ſich als völlig befreit betrachten.

Nachdem der im J. 1815 neu ausgebrochene Krieg die endliche Ordnung aller Staatsverhältniſſe noch für einige Zeit verzögert, und inzwiſchen der im November 1815 abgeſchloſſene Staatsvertrag zwiſchen Preußen und dem Großherzogthume Sachſen-Weimar, dieſem einen anſehnlichen Theil des vormaligen erfurter Gebietes (die Ämter Tonndorf, Azmannsdorf und Vippach, nebſt den Dörfern Stotternheim und Schwerborn) überlaſſen hatte, trat endlich zu Anfange des Jahres 1816 die neue Ordnung der Dinge völlig ins Leben. Erfurt wurde Sitz einer Regierung, deren Verwaltungsbezirk, außer dem Reſte des erfurter Gebietes, das Eichsfeld und die Grafſchaft Hohenſtein, nebſt den Städten Mühlhauſen und Nordhauſen, dann von den vormals königl. ſächſiſchen Ländern die zum thüringiſchen Kreiſe gehörigen Ämter Langenſalza, Weißenſee und Tennſtädt, der ſächſiſche Antheil der Grafſchaft Henneberg und die bei Preußen gebliebenen Parcellen des neuſtädter und voigtländiſchen Kreiſes, nebſt dem von Sachſen-Weimar abgetretenen Dorfe Ringleben bildeten. Bei der Eintheilung dieſes Regierungsbezirkes in landräthliche Kreiſe wurde Anfangs die Stadt zu einem beſonderen Kreiſe beſtimmt, ſpäter aber mit dem bisherigen Landkreiſe zu einem Kreiſe vereinigt. In Hinſicht der Juſtizpflege wurde der erfurter Regierungsbezirk unter die beiden Oberlandesgerichte zu Halberſtadt und Naumburg vertheilt, Erfurt ſelbſt aber dem letzteren überwieſen.

Gegenwärtig iſt Erfurt Sitz einer Regierung und einer landräthlichen Behörde, und es beſteht daſelbſt ein Domainenrentamt, ein Oberpoſtamt, die Generalinſpection des thüringiſchen Zollvereins und ein derſelben untergeordnetes Hauptſteueramt. Für die Rechtspflege beſtehen, unter der oberen Leitung des Oberlandesgerichtes zu Naumburg, in Erfurt: eine Kreis-Juſtizcommiſſion, hauptſächlich Behufs der Jurisdiction über die eximirten Perſonen, ein Land- und Stadtgericht und ein Criminalgericht. — Die Communal- und Polizeiverwaltung der Stadt leitet der Magiſtrat. In polizeilicher Hinſicht iſt die Stadt in 14 Bezirke getheilt, deren jeder ſeinen Bezirksvorſteher hat. In kirchlicher Hinſicht beſteht ſie aus acht katholiſchen und ebenſo viel evangeliſchen Pfarrgemeinden; eine neunte evangeliſche Pfarrkirche beſteht für die den Namen des Hoſpitals führende bürgerliche Verſorgungsanſtalt. — Die katholiſchen Kirchen Erfurts gehören zur Diöceſe des Bisthums Paderborn; als geiſtliche Localbehörde beſteht zu Erfurt ein biſchöfliches geiſtliches Gericht. Von den ehemaligen zahlreichen Stiftern und Klöſtern iſt — nachdem auch das Marien- oder Domſtift, das älteſte und das letztbeſtehende von allen, im J. 1839 aufgehoben wurde — nur noch das Urſulinernonnenkloſter vorhanden, welches der damit verbundenen weiblichen Erziehungsanſtalt ſeine Erhaltung verdankt. — Über die evangeliſchen Kirchen der Stadt Erfurt und ihres ehemaligen Gebietes, ſoweit daſſelbe gegenwärtig zum preußiſchen Staate gehört, ſteht dem Magiſtrate evangeliſchen Theils das Patronatrecht zu, und es bildet derſelbe mit dem evangeliſch-geiſtlichen Stadtminiſterium die nächſte Aufſichtsbehörde für das evangeliſche Kirchenweſen. — Unter den Kirchen befinden ſich mehre ſowol in hiſtoriſcher als in architektoniſcher Hinſicht ſehr merkwürdige.

V. Die Univerſität. — Obgleich die vormalige, uralte Univerſität Erfurt ſchon ſeit einem Vierteljahrhundert nicht mehr in die Reihe der beſtehenden Dinge gehört, ſo iſt ſie doch in der Geſchichte, wegen ihres früheren, wichtigen Einfluſſes auf die gelehrte Bildung eines großen Theiles von Teutſchland, und beſonders auf die Wiederherſtellung der Wiſſenſchaften und die Kirchenreformation, unvergeßlich, und verdient um ſo mehr auch jetzt noch gekannt zu ſein, als ſich in ihr zugleich ein Bild des alten Univerſitätsweſens im Allgemeinen darſtellt [13]).

---

13) Über die Geſchichte der erfurter Univerſität ſind viele, jedoch insgeſammt ſehr unvollſtändige und zum Theil mit irrthümlichen Nachrichten angefüllte Schriften vorhanden. Einiger früheren, nur auf einzelne Ereigniſſe ſich beziehenden, Gelegenheitsſchriften, wie der Reden von Eoban Heſſe 1518, Suffridus Petri 1560 u. a. nicht zu gedenken, legte den Grund zur erfurtiſchen Gelehrtengeſchichte: *Barthol. Loneiseri*, Series magnificorum Rectorum etc. (Erf. 1614. 4.), ein aus der Originalmatrikel genommenes und mit manchen andern hiſtoriſch-literariſchen Nachrichten begleitetes Verzeichniß aller Rectoren ſeit Gründung der Univerſität. Ähnliche Verzeichniſſe, welche Jo. Rehefeld (Trophaeum Hermetico-Hippocraticum [Erf. 1634. 4.], wobei ſich auch einige auf die Stiftung der Univerſität bezügliche Urkunden befinden) und Jo. Vollbracht (Devotum votum gratulans urbis Erphord. magisterium academicum etc. [Erf. 1640. 4.]) gaben, ſind von da an, wo ſie Löneiſen nicht mehr benutzen konnten, fehlerhaft. Geo. Chph. Petri v. Hartenfels gab in ſeinem Einladungsprogramme zur dritten Jubelfeier der Univerſität (Jubilaeum seu festum seculare tertium in alma Electorali Hierana celebrandum indicit etc. [Erf. 1692. fol.]) einen mehr rhetoriſchen als hiſtoriſchen, auch nicht fehlerfreien Abriß ihrer Geſchichte. Juſt. Chph. Motſchmann, Erfordia literata, oder gelehrtes Erfurt. 1—6. Sammlung und 1—5. Fortſetzung (Erf. 1729—1737; deſſ. 3. Bandes 1. Stück von Joh. Ric. Sinnhold, 1748; 2. Stück von G. G. Oſann, 1753); war nicht allein für die Geſchichte der Univerſität, ſondern für die Geſchichte der erfurtiſchen Gelehrten überhaupt beſtimmt, hat aber auch jene zuerſt gründlich, wiewol nicht vollſtändig, dann

Die ersten Anstalten zur Stiftung dieser Universität wurden im J. 1379 getroffen. Bei den damaligen Streitigkeiten, sowol um das Erzstift Mainz als um den päpstlichen Stuhl, hing die Stadt Erfurt dem von dem Domcapitel zu Mainz postulirten Erzbischof Adolf von Nassau, und mit diesem, dem zu Avignon residirenden Gegenpapst Clemens VII. an, und erhielt von letzterem, unterm 16. Sept. und 1. Oct. 1379 [14]), die Privilegien einer neu zu gründenden Hochschule, um so bereitwilliger, als dieser Papst, seinem eignen Geständniß nach, hierin ein Mittel fand, sich sowol die Stadt, als den Erzbischof und andere mächtige Freunde, die sich in dieser Angelegenheit für sie verwandt haben mochten, noch mehr zu verbinden [15]). Die Ausführung der Sache wurde indessen wahrscheinlich durch die Kriegshändel, in welche Erfurt damals verwickelt war, verzögert, und es ergab sich inzwischen, daß Papst Clemens in Teutschland wenig Anhänger fand, sodaß selbst Adolf, der mittelerweile in ruhigen Besitz des Erzstiftes Mainz gelangt war, sich genöthigt sah, den in Rom residirenden Papst Urban VI. anzuerkennen. Unter diesen Umständen konnte von den Privilegien des Gegenpapstes Clemens kein Gebrauch gemacht werden; doch ließ man die einmal angeregte Sache nicht ruhen. Auf Verwendung des Erzbischofs Adolf wurden von Papst Urban VI. am 3. Mai 1389 neue Privilegien (in denen natürlich der vorigen gar nicht gedacht wird) ausgefertigt, und nachdem durch dessen Nachfolger Bonifacius IX. im J. 1390 noch einige obwaltende Hindernisse beseitigt waren [16]), und das erste, die neue Universität bildende Personal sich zusammengefunden hatte, wurde dieselbe am Sonntage Misericordias Domini (28. April) 1392, durch die Wahl des ersten Rectors (Ludwig Mülner aus Arnstadt, Artium Magister et Decretorum Baccalaureus) feierlich eröffnet. Rechnet man von diesem Zeitpunkte das wirkliche Bestehen der Universität, so war sie in Teutschland, nach Prag (1348), Wien (1365), Heidelberg (1386) und Cöln (1388), die fünfte. Außer dem Rector waren bei der Eröffnung der Universität schon 20 in akademischen oder höheren geistlichen Würden stehende Männer zugegen, die wahrscheinlich sogleich als Lehrer auftraten, obgleich sich unter ihnen nur fünf wirklich besoldete Professores oder Lectores ordinarii befanden. Die merkwürdigsten unter denselben waren: Angelus von Dobelyn, Theologiae Professor, der als Prediger zu seiner Zeit berühmt war und nachmals auch dem Concilium zu Constanz beiwohnte; Konrad von Dryborg, Decretorum Doctor et Art. Mag., Kanonikus zu Bardewik, Halberstadt und Verden, der erste Ordinarius im geistlichen Rechte; und Amplonius von der Buchen (de Fago, auch nach seinem Geburtsorte Rheinbergen, de Bercka genannt), ein gelehrter Arzt und nachmals Stifter des nach ihm benannten Amplonianischen Collegiums [17]). Unter den Gelehrten, die sich nach Eröffnung der Universität, aber doch noch im ersten Jahre derselben einfanden, war der berühmte Geschichtschreiber Gobelinus Persona. Die meisten der ersten Lehrer und Studirenden scheinen von Prag eingewandert zu sein; wenigstens sind die ersten, in der Matrikel der philosophischen Facultät aufgezählten Magister alle

beitet; sie erscheint darin zu sehr zersplittert und isolirt; auch waren den Verfassern nicht alle Quellen zugänglich. Osann's Arbeit ist übrigens sehr verworren ausgefallen und der seiner Vorgänger sehr ungleich, daher die unterbliebene Fortsetzung durch dieſen Verfasser nicht eben zu beklagen. Die Programme von Joh. Arn. v. Bellmont (ad aud. disput. Franc. Ant. Com. de Khevenhüller ab Aichelberg [Erf. 1756. 4.]) und Rud. Chph. Henne (De eventibus Acad. Erfordiensis [Erf. 1768. fol.], bei Gelegenheit der Restaurationsfeier) sind überaus dürftig. Jac. Dominicus (Zum Andenken der vierten akademischen Jubelfeier [Erf. 1792]) gibt nur einen Abriß, hauptsächlich nach Motschmann, und nichts eigentlich Neues. *Jo. Theoph. Erhard*, De Univ. Erford. splendore antiquo ejusque decrementi causis et al. fatis etc. (Erf. 1816. 4.) (bei der Aufhebung der Universität) ist eigentlich von mir verfaßt, hat aber, weil mir damals noch nicht alle urkundlichen und literarischen Quellen (deren ich viele der wichtigsten später erst auffand) zur Hand waren, noch manche Mängel und Irrthümer behalten. Meine später neu bearbeitete urkundliche Geschichte der Universität Erfurt konnte, mannichfaltiger Hindernisse wegen, noch nicht ans Licht treten. Ich gebe oben vorläufig einen Auszug aus derselben.

14) Motschmann u. A. setzen diese Urkunden und somit die erste Stiftung der Universität Erfurt zwar in das J. 1378, dieser Irrthum rührt aber nur daher, daß sie das laufende Kalenderjahr, in welchem Clemens erwählt wurde, mit seinem ersten Pontificatjahre für identisch nahmen. Die erste Urkunde ist nämlich datirt XVI. Kal. Octobr. pontif. a. I. und die andere Kal. Octobr. pontif. a. I. Da aber die Pontificatjahre vom Tage der Krönung des Papstes, also hier vom 31. Oct. an, gerechnet werden müssen, so folgt von selbst, daß der 16. Sept. und 1. Oct. des ersten Pontificatsjahr in das Jahr 1379 fallen. 15) In der Stiftungsurkunde vom 16. Sept. sagt der Papst unter anderm: Maxime cum Proconsules, Consules et Oppidani praedicti, *sicut nonnullorum fide dignorum relatione didicimus*, studium ipsum ac docentes et studentes hujusmodi proponant et intendent manutenere et etiam defensare etc., und in dem Briefe vom 1. Oct.: *Speciales tamen causae* cogitationibus nostris se offerunt, quae ad vestri oppidi utilitates et commoda, inter alia oppida Alemanniae, *praerogativa quadam* multipliciter nos invitant etc. Et quia . . . *ad vestrum salubre regimen multipliciter obligamur* etc. Cupientes igitur vestrum oppidum ejusque statum laudabiliter honorare, ad nonnullorum instantiam affectantium utilitatem illius etc. Endlich: Universitatem vestram requirimus et rogamus attente, quatenus . . . nobis ut vere catholici adhaerere velitis etc. (Daß in dem letzteren Satze unter Universitas nicht die erst zu gründende Universität nach unserm Sprachgebrauche, die immer Studium generale heißt, sondern die Stadtgemeinde zu verstehen ist, bedarf kaum der Erinnerung.)

16) Welcher Art diese Hindernisse gewesen sein mögen, ist nicht genau bekannt; indessen existiren zwei Bullen des obengenannten Papstes vom 15. April 1390, in deren einer der Propst zu Hildesheim und die Dekane zu St. Marien in Erfurt und zu St. Peter in Jechaburg zu Conservatoren der Privilegien der Universität zu Erfurt ernannt werden; eine Maßregel, die, wo sie vorkommt, allemal einen durch Verletzung solcher Privilegien verursachten Rechtsstreit voraussetzt; in der andern aber der Abt des Petersklosters und der Dechant des Marienstiftes zu Erfurt bevollmächtigt werden, alle diejenigen, welche die zum Behufe des Studirens nach Erfurt Reisenden gewaltthätig überfallen, berauben oder sonst beleidigen würden, in den Bann zu thun. 17) Außer den im Texte Genannten scheinen als ordentliche Professoren fungirt zu haben: Nicolaus Humleven, Med. Doctor et Mag. Art. und Henricus de Grebinstein, Mag. Art. et Baccal. in Theologia; die übrigen zu nennen würde, da sich keine literarisch bedeutenden Namen darunter finden, hier zu weitläufig sein. Die merkwürdigsten darunter sind Thammo de Nebra, Mag. Art. et Decr. Baccal. und Henricus de Munden, Mag. Art.; Letzterer auch als Schriftsteller bekannt.

zu Prag promovirt. — Es war eine Auszeichnung für die erfurter Universität, daß sie sogleich bei ihrer Stiftung das Recht erhielt, in allen erlaubten Wissenschaften zu lehren und Würden zu ertheilen [18]), und daß ihr namentlich in den erwähnten päpstlichen Privilegien auch das bürgerliche Recht zugestanden wird, dem sonst die Päpste und die Geistlichen überhaupt nicht geneigt waren; obgleich wegen des damaligen Mangels an Lehrern des römischen Rechts in Teutschland dasselbe erst seit dem J. 1402 wirklich gelehrt werden konnte, wo D. Konrad Thus (der später auf die Universität Leipzig überging) als erster Lehrer des bürgerlichen Rechts in Erfurt auftrat.

Allmälig wurden der neuen Universität mehre, für ihr Gedeihen und für ihre Verfassung wichtige Privilegien verliehen. Noch vor ihrer Eröffnung (von Papst Clemens VII. im J. 1380, und von Bonifacius IX. am 25. April 1390) wurde allen Geistlichen (mit Ausnahme der bei Kathedralkirchen die nächste nach der bischöflichen, bei Collegiatkirchen aber die oberste Würde bekleidenden), welche sich zu Erfurt als Lehrende oder Lernende aufhalten würden, der uneingeschränkte Genuß ihrer an andern Orten gelegenen Beneficien, ohne Verpflichtung zur Residenz (nach dem ersten Privilegium auf fünf, nach dem andern aber auf zehn Jahre), bewilligt. — Am 22. Sept. 1395 incorporirte Papst Bonifacius IX. zwei Kanonikate an jedem der beiden erfurtischen Collegiatstifter St. Marien und St. Severi, der Universität dergestalt, daß die Inhaber jener Präbenden allezeit Lehrer der Theologie oder des kanonischen Rechts sein sollten; und befreite, am 5. Juli 1396, die Inhaber dieser Präbenden sowol von den statutenmäßigen Receptionsgebühren, als von andern Verpflichtungen bei den Capiteln, unbeschadet ihres Antheils an den täglichen Distributionen (aus unbekannten Ursachen ist der Universität in der Folge nur ein Kanonikat an jeder der beiden Stiftskirchen, unter dem Namen der Lectoralpräbende, geblieben). Derselbe Papst übertrug das Kanzleramt der Universität, welches, nach früherer Bestimmung, der Dechant des Marienstifts bekleiden sollte, ebenfalls am 5. Juli 1396, dem Erzbischof von Mainz [19]), worauf der damalige Erzbischof Johann II. (aus dem Hause Nassau) im J. 1398 selbst nach Erfurt kam und die Universität feierlich inaugurirte. Die Erzbischöfe von Mainz ließen seitdem die Functionen des Cancellariats durch einen Prokanzler verwalten, den sie willkürlich aus den angesehenern Professoren oder andern Gelehrten in Erfurt wählten [20]). Seit dem Ausgange des 17. Jahrh. ging die Prokanzlerwürde herkömmlich auf die erfurtischen Weihbischöfe über, war aber zuletzt ein bloßer Ehrentitel ohne wesentliche Bedeutung. — Da man hin und wieder den Geistlichen die Befugniß zum Studium des bürgerlichen Rechts streitig machte, so erhielt die Universität Erfurt im J. 1442 von dem Concilium zu Basel ein Privilegium, nach welchem es 25 Geistlichen erlaubt sein sollte, daselbst das bürgerliche Recht zu studiren, zu lehren und akademische Würden in demselben anzunehmen [21]).

Was die Verfassung der Universität betrifft, so zeigt sich von der Eintheilung in Nationen, wie sie in Paris, Prag, Leipzig, und auf andern alten Universitäten stattfand, in Erfurt keine Spur. Die Universität bildete Anfangs einen ungetheilten Körper; einige Jahre nach ihrer Gründung gestaltete sich die Eintheilung in die bekannten vier Facultäten, die sich jedoch nur auf die Lehrenden, nicht auf die Lernenden bezog, und auch hinsichtlich jener noch zuließ, daß Einer gleichzeitig Mitglied von zwei oder drei Facultäten sein konnte [22]).

An der Spitze der ganzen Universität stand der Rector, der auf eine sehr complicirte Weise von einer theils durch Wahl, theils durch das Loos bestimmten Deputation der vier Facultäten und der Studirenden frei gewählt wurde, sodaß nicht selten auch Studirende von hohem Range zu dieser Würde gelangten [23]).

Das Oberhaupt und der gewöhnliche Geschäftsführer einer jeden Facultät war der Decanus, der sein Amt jederzeit ein Jahr bekleidete, und Anfangs von den Mitgliedern seiner Facultät aus ihrer Mitte frei gewählt wurde, bis allmälig, jedoch bei den einzelnen Facultäten zu verschiedener Zeit, sich der Gebrauch einer regelmäßigen Reihenfolge nach der Anciennität feststellte. Indessen mußte jedes neu eintretende Mitglied erst eine bestimmte Anzahl von Jahren in der Facultät gewesen sein, ehe das Decanat ihm zu Theil werden konnte; dies nannte man Docaniren. Insofern man unter der Facultät, im engeren Sinne, eine zur Ausübung gewisser Rechte, namentlich zur Verwaltung gewisser Stiftungen und Einkünfte, zur Ertheilung akademischer Würden und den ihr vorhergehenden Prüfungen, ausschließlich befugte Corporation verstand, waren die Mitglieder derselben von den eigentlichen Professoren ganz verschieden. Zwar gaben die akademischen Würden, welche zur Aufnahme in eine Facultät berech-

18) In den Privilegien Papst Clemens' VII. vom 16. Sept. 1379 werden als die zu lehrenden Wissenschaften genannt: Grammatica, Logica, Philosophia, Jus canonicum et civile, Medicina et quaelibet alia licita facultas; und in dem Briefe vom 1. Oct. 1379 heißt es: quod in vestro oppido studium vigeat generale, tam in sacra Theologia, quam in jure canonico et civili, quam etiam quacunque alia licita facultate. So auch in den Privilegien Urban's VI. vom 8. Mai 1389: ut in eorum oppido de caetero sit Studium generale, illudque perpetuis futuris temporibus in sacra Theologia, nec non in canonico et civili Juribus, ac etiam in Medicina, Philosophia et qualibet alia licita facultate vigeat etc. 19) Alles bisher Angeführte nach den Originalurkunden.

20) Der erste Prokanzler war der eben unter den ersten Professoren genannte Konrad von Dryberg. 21) Observatio de prohibita Clericis auditione Juris Romani et de privilegio universitati Erford. indulto, vi cujus certus numerus Clericorum ibi jus civile audire potuit; bei Chr. Fr. Jmm. Schorch, Delineatio Historiae Juris civilis. (Witteb. 1779.) Append. II. p. 152 sq. 22) Der großen Anzahl solcher Gelehrten, welche gleichzeitig in der philosophischen und einer der höhern Facultäten saßen, nicht zu gedenken, war z. B. Hermann Lurz von Nürnberg 1395 Doctor der Theologie und der Medicin; Joh. Schönemann von Nordheim 1424 war zugleich in der juristischen und medicinischen Facultät u. s. w. 23) Wem es Vergnügen macht, den alten weitläufigen Wahlact mit allen Ceremonien kennen zu lernen, findet ihn ausführlich beschrieben bei Motschmann, Erf. Er. 3. Samml. S. 328 fg.

tigten, auch die Befugniß zum Lehramte, aber sie enthielten keine bestimmte Verpflichtung dazu; die Professores oder Lectores ordinarii waren dagegen durch einen angewiesenen Gehalt zu regelmäßigen Vorlesungen über gewisse Wissenschaften verpflichtet, wurden aber durch diese Anstellung nicht nothwendig Mitglieder einer Facultät, wenn sie nicht die Aufnahme in dieselbe, durch Erfüllung der gesetzlichen Bedingungen, besonders erlangt hatten. Die Zahl der besoldeten Professoren war in den ersten Zeiten der Universität nur gering, weil man immer auf eine hinlängliche Anzahl freiwilliger Docenten rechnen konnte; es ist auch aus dem 1. Jahrh. nichts Näheres über dieselben bekannt, ja es wird nur selten ein Gelehrter unter dem Titel eines Professors erwähnt, da man dem Doctor- oder Magistertitel mehr eigenthümliche Würde beilegte; erst aus dem Anfange des 16. Jahrh. hat sich zufällig eine Nachricht erhalten, daß damals (wahrscheinlich aber ohne die Inhaber der Lectoralpräbenden an den beiden Stiftern mitzurechnen) 13 besoldete Professoren vorhanden waren, nämlich zwei Professoren der Theologie, zwei des kanonischen und zwei des bürgerlichen Rechts, zwei Professoren der Medicin, und sechs Professoren der Philosophie, oder der freien Künste; die Anzahl der letzteren wurde im J. 1518 auf acht erhöht. Die Ernennung der Professoren geschah in den ältern Zeiten, wenn ihre Besoldung aus den eigenen Mitteln der Universität erfolgte, entweder von den einzelnen Facultäten oder auch von dem ganzen akademischen Senate; wenn sie aus dem Stadtvermögen floß, von dem Stadtrathe. — Die Facultäten im engeren Sinne gaben sich als solche ihre Mitglieder selbst, und das Recht, in eine solche einzutreten, beruhte zunächst auf dem Besitz der höchsten akademischen Würde, als Baccalaureus, Licentiat, Magister, Doctor. In den älteren Zeiten (vorübergehende Perioden tiefer Zerrüttung abgerechnet) war die Zahl der Facultätsmitglieder größer als die der Professoren; später, als die Zahl der Professoren, namentlich in der juristischen und medicinischen Facultät, allmälig bedeutend vermehrt wurde, gestaltete sich das Verhältniß umgekehrt. In der medicinischen Facultät kam es noch im 17. Jahrh. dahin, daß die Assessoren derselben immer zugleich Professoren waren; in der juristischen aber gab es noch nach der Mitte des 18. Jahrh. einzelne Assessoren, die keine Professur bekleideten. Zur Theilnahme an den Verhandlungen des akademischen Senats waren nur die Facultätsmitglieder als solche berechtigt; die Professoren, denen diese Eigenschaft mangelte, kamen dabei (einzelne Ausnahmen abgerechnet) nicht in Betrachtung.

Zu den wesentlichen Stücken einer Universität rechnete man in älteren Zeiten (wie noch jetzt auf den englischen Universitäten) die Collegien oder Bursen, in welchen eine gewisse Anzahl Studirender, unter einem gesetzlich bestimmten oder selbstgewählten Oberhaupte (dem Decanus) beisammen lebte, und wol auch eine bestimmte Studienordnung befolgte. In Erfurt war gleich bei der Entstehung der Universität von dem Stadtrathe das Collegium majus gestiftet worden, dessen Haus zugleich das allgemeine Universitätsgebäude war. Mehre wurden im Verlaufe der Zeit von Privatleuten gestiftet; unter diesen waren besonders merkwürdig: das Collegium Amplonianum, von Amplonius de Fago, einem der ersten Lehrer der Universität, im J. 1412, aus seinem Vermögen, und vorzugsweise zum Nutzen der Angehörigen seiner Vaterstadt Rheinbergen gestiftet, deren deshalb viele in Erfurt studirten; das Haus, welches den Collegiaten zur Wohnung angewiesen wurde, führte den Namen der Himmelspforte (Porta Coeli), welcher dann im gemeinen Leben auch auf das Collegium selbst überging; — das Collegium Marianum, auch die Schola Juris genannt, im J. 1448 von dem Dompropst Heinrich von Gerbstede hauptsächlich für das Studium der Theologie und des kanonischen Rechts gestiftet, und der theologischen Facultät einverleibt; — und das Collegium Saxonicum, im J. 1524 durch den hildesheimischen Propst Tilemann Brandis, nur für geborene Hildesheimer gestiftet. Unter diesen hatte, außer dem Colleg. maj., nur das Amplonianische Collegium besondere corporative Rechte bei der Universität selbst, indem die aus ihm hervorgehenden Magistri einen wesentlichen Theil der philosophischen Facultät bildeten.

Eine öffentliche Bibliothek gründete zuerst Amplonius de Fago, doch zunächst nur für das von ihm gestiftete Collegium, dem er seine eigene, für jene Zeit prachtvolle, besonders mit einem ungewöhnlichen Reichthum von Handschriften der Classiker ausgestattete Bibliothek schenkte. Ein anderer Doctor der Medicin, Johann Wesselt von Xanten, legte durch eine ähnliche Schenkung den Grund zu einer allgemeinen Universitätsbibliothek, die um das J. 1440, durch Geschenke der Professoren und anderer Wohlthäter vollends zu Stande kam und sich auf ähnliche Weise im Laufe des 15. Jahrh. beträchtlich vermehrte.

Während des 1. Jahrh. der Universität wurden unter dem ersten Rector 523 Personen in die Matrikel eingeschrieben; und in der Folge betrug die Anzahl der jährlich Eingeschriebenen (einzelne durch Pest, Krieg und andere Zufälle besonders unglückliche Jahre abgerechnet) gewöhnlich 300—400. Diese Studirenden kamen in Erfurt nicht blos aus allen Gegenden Teutschlands, sondern selbst aus dem fernen Norden zusammen [24]), und wir finden unter ihnen die Namen nicht weniger Fürsten, Grafen und Herren aus den Häusern Sachsen, Hessen, Baden, Holstein, Anhalt, Henneberg, Hohenzollern, Schwarzburg, Hohenstein, Gleichen, Mansfeld, Waldeck, Leiningen, Isenburg, Solms, Oldenburg, Hoya, Barby, Kirchberg u. a. m. [25]). Unter den bekannten Lehrern der Universität finden wir zwar, wie sich leicht erklären läßt,

24) Unter denen, welche bei der philosophischen Facultät die Magisterwürde erhielten, findet sich z. B. Ericus Nicolai de Viborgia 1470, Georgius Patkul de Lyvonia 1471 u. s. m. 25) Ein Verzeichniß der in den erfurter Universitätsmatrikeln genannten fürstl. und reichsgräfl. Personen aus thüringischen und sächsischen Familien s. in d. Neuen Mittheil. aus dem Geb. hist.-antiq. Forschungen. 6. Bd. 1. Heft. S. 124. Dabei befindet sich unter Andern der nachmalige Kurfürst Bertold von Mainz aus dem Hause Henneberg, Bischof Heinrich von Münster aus dem Hause Schwarzburg u. dgl. m.

wenige Namen, die noch heute für die Wiſſenſchaft von beſonderer Bedeutung wären; daß ſie aber zu ihrer Zeit in nicht geringem Anſehen ſtanden, beweiſt unter andern der Umſtand, daß man ſich bemühete, für auswärtige, neu geſtiftete Univerſitäten Lehrer aus Erfurt zu erlangen. Beſonders iſt der weſentliche Antheil der Univerſität Erfurt an der Wiedererweckung der claſſiſchen Literatur für ganz Teutſchland zu bemerken; denn ſoviel wir wiſſen, war Erfurt die erſte teutſche Univerſität, auf welcher beſondere Professores Poëseos (unter welchem Namen man gewöhnlich die geſammten humaniſtiſchen Studien begriff) gefunden werden. Als der erſte dieſer Art erſcheint im J. 1460 ein übrigens wenig bekannter Petrus Luderus, den wir ſpäter in Baſel wieder antreffen [26]); dann 1466 der bekanntere Jacob Publicius aus Florenz; und da zur Zeit des Erſteren Rudolf von Langen, zur Zeit des Andern Johann von Dalberg, beide die größten Beförderer des neu erwachenden wiſſenſchaftlichen Lebens, in Erfurt ſtudirten, ſo unterliegt es wol keinem Zweifel, daß wenigſtens die Anregung zu den folgenden großen Umgeſtaltungen im Reiche der Wiſſenſchaften großentheils von Erfurt ausging. Obgleich dieſe Studien im 15. Jahrh. hier noch nicht planmäßig und ununterbrochen fortgeſetzt wurden, ſo fanden ſich doch von Zeit zu Zeit Lehrer für dieſelben; ſo lehrte ſeit 1472 Johann Knäß aus Rheinbergen, ein Schüler des Publicius, deſſen in der Bibliothek des Amplonianiſchen Collegiums aufbewahrte Manuſcripte von ſeiner Beſchäftigung im Gebiete der claſſiſchen Literatur zeigen; um 1486 hielt ſich der berühmte Konrad Celtes einige Zeit in Erfurt auf; ſeit 1494 trat Maternus Piſtorius aus Ingweiler als Lehrer auch in dieſem Gebiete auf, und von dieſer Zeit an kann man die ununterbrochene Bearbeitung und Blüthe deſſelben in Erfurt rechnen, die ſich durch viele, in den erſten Jahren des 16. Jahrh. hier gebildete, bedeutende Männer, wie Martin Luther, Ulrich von Hutten, Georg Spalatin, Andreas Carlſtadt, Juſtus Jonas, Johann Draconites, Juſtus Menius, Adam Crato, Kaspar Schalb, Erhard Schnepf, Tilemann Plattener, und viele Andere (derer, die in Erfurt ſelbſt ihren Wirkungskreis fanden, nicht zu gedenken) kund gab. Nicolaus von Marſchall (Marschalcus Thurius), um 1500 und 1501, Herm. Buſch und Publius Vigilantius, um 1504 und 1505, wirkten zwar nur vorübergehend, aber doch nicht ohne nachhaltige Folgen. — Nicht minder machten ſich auch im 15. und den erſten Jahren des 16. Jahrh. verſchiedene Gelehrte in Erfurt, z. B. Jacobus de Clusa, Johannes ab Indagine, Johann von Weſel, Johann von Dorſten, Johann Hilten, Sebaſtian Weinmann von Oſchatz u. A. m. durch freimüthige Äußerungen über die im kirchlichen Leben herrſchenden Mängel und Misbräuche und die nothwendige Verbeſſerung derſelben bemerklich.

Im Anfange des 16. Jahrh. befand ſich die Univerſität Erfurt, ſowol was den Ruhm ihrer Lehrer als die Anzahl der Studirenden und das innere wiſſenſchaftliche Leben ſelbſt betrifft, im Zuſtande ihrer höchſten Blüthe. In der theologiſchen Facultät war Jodocus Trutvetter von Eiſenach, in der juriſtiſchen Henning Göde von Havelberg, vorzüglich berühmt, welche beide nachmals auch auf der neuen Univerſität Wittenberg eine Zeit lang lehrten; in der mediciniſchen ſtand Georg Eberbach von Rothenburg in vorzüglichem Anſehen, der, ohne ſelbſt als Schriftſteller thätig zu ſein, doch mit einigen der größten Gelehrten ſeiner Zeit in naher Verbindung ſtand und ſich um die Einführung des Studiums der griechiſchen Ärzte verdient machte, und in der philoſophiſchen Facultät traten, neben den älteren Lehrern, allmälig mehre jüngere Männer auf, die in den folgenden Jahren eine hohe Stufe des Ruhmes erſtiegen. Doch ſchon in den erſten Jahren des 16. Jahrh. wurde das wiſſenſchaftliche Leben in Erfurt durch die in der Geſchichte der Stadt erwähnten innern Unruhen ſehr geſtört, und der unglückliche ſogenannte Studentenlärm, am 29. Sept. 1510, hätte beinahe den völligen Umſturz der Univerſität herbeigeführt. Das ganz ruinirte große Collegium wurde erſt nach 15 Jahren (1525) ganz wieder hergeſtellt, und die Bibliothek erſtand erſt nach 182 Jahren (1692) aus ihren Trümmern. Im Ganzen erholte ſich jedoch die Univerſität bald wieder von dieſer gefahrvollen Erſchütterung; ſchon im nächſten Jahre ſtellte ſich der Zufluß der Studirenden wieder her und nahm in den folgenden Jahren merklich zu; daß aber die Frequenz immer noch hinter den Verhältniſſen des 15. Jahrh. zurückblieb, iſt wol hauptſächlich aus dem Einfluſſe und wachſenden Ruhme der neuen Univerſität Wittenberg zu erklären. Gleichwol erhob ſich auch Erfurt, beſonders ſeit 1515, als die bürgerlichen Unruhen ſchwiegen, zu einem neuen Glanze; denn in dieſem Jahre trat der berühmte Dichter Eoban Heſſe in Erfurt als Lehrer auf, und um ihn ſammelte ſich eine ganze Schar gelehrter Männer und aufſtrebender Jünglinge: Johann Crotus, Eurícius Cordus, Heinrich und Peter Eberbach, Johann Lange, Georg Forchheim, Georg Sturcius, Joachim Camerarius, Jacob Micyllus und Andere ließen ſich in Erfurt nieder und bildeten dort einen Gelehrtenverein, der wenige ſeines Gleichen gehabt hat, und mit welchem die größten Gelehrten Teutſchlands, ein Reuchlin, Erasmus, Luther, Melanchthon, Ulrich von Hutten u. A., in freundſchaftlichen Beziehungen ſtanden. Die meiſten jener Männer widmeten, wo nicht ihre ganze, doch einen großen Theil ihrer Zeit und Thätigkeit, dem Studium der claſſiſchen Literatur, und dem, was man damals die Vertreibung der Barbarei nannte; mehre unter ihnen nahmen, beſonders Reuchlin, lebhaft Partei, und die für Reuchlin's Widerſacher ſo gefährlichen Epistolae obscurorum virorum erhielten, wenigſtens einem großen Theil nach, in Erfurt (durch Crotus, wahrſcheinlich unter Mitwirkung von Peter Eberbach) ihr Daſein [27]). Freilich führten die-

26) In *Gust. Haenelii* Catal. libror. Manuscript., qui in Biblioth. Galliae, Helvetiae etc. asservantur (Lips. 1830. 4.), werden bei Baſel S. 535 angeführt: Pet. Ludner, ars puncandi ex Franc. Petrarcha, und deſſen Oratio, habita Basil. a. 1464. Der Verf. dieſer Schriften ſcheint kein anderer als der oben genannte Pet. Luderus zu ſein, und eine Wanderung von Erfurt nach Baſel iſt auch bei den wanderluſtigen Gelehrten jener Zeit keine Seltenheit.

27) Vergl. über dieſen Gegenſtand meine Geſch. des Wieder-

neuen Lebensregungen auch manche Mißhelligkeiten mit den älteren Lehrern und ihren Anhängern herbei, besonders als seit 1517 noch die Bewegungen in Luther's Sache hinzukamen, die in Erfurt alsbald starken Anklang fand; doch behielt der Streit im Ganzen einen wissenschaftlichen Charakter, bis nach Luther's Durchreise, im April 1521, der schon in der Geschichte der Stadt erzählte, unter dem Namen des Pfaffenstürmens bekannte, verderbliche Ausbruch erfolgte. Mit diesem beginnt der plötzliche Verfall der Universität, von welchem sie sich nie wieder erholte. Theils in Folge dieses Tumultes, theils wegen einer in demselben Jahre in der Stadt herrschenden Epidemie (damals gewöhnlich Pest genannt), wurde die Universität von den meisten Studirenden und selbst von mehren ihrer Lehrer verlassen, deren Auswanderung in den folgenden Jahren fortdauerte, ohne daß irgend ein Ersatz dieses Verlustes erfolgte. Die Zahl der Inscribirten, die im J. 1520 noch 310 betragen hatte, sank in dem Unglücksjahre 1521 auf 120 herab; im J. 1522 betrug sie nur 72, und verminderte sich von Jahr zu Jahr so auffallend, daß sie 1526 bis auf 14 herunterkam, worauf sie bis 1532 nur unbedeutend sich wieder vermehrte. Die neu ausbrechenden Streitigkeiten der Stadt mit Kur-Mainz lenkten die öffentliche Theilnahme von der Universität ab, der in der Stadt und bei der Universität selbst herrschende Parteigeist, und besonders der Zwiespalt in der Religionssache waren nicht weniger hinderlich. Zwar machten Luther's Anhänger in der Stadt und bei der Universität, der Zahl nach, eine weit überwiegende Mehrheit aus; allein es gelang doch den katholischen Geistlichen, unter dem Schutze des Kurfürsten von Mainz, als Kanzlers der Universität, sich bei dieser, und namentlich in der theologischen Facultät, zu behaupten; und da man bis zur Einführung einer gesetzlichen Parität noch nicht vorgeschritten war, gleichwol auf dem Religionszustande damals alle Verhältnisse des öffentlichen Lebens beruhten, so war es natürlich, daß eine so unklare Mischung nicht nur unheilbare Trennungen und Zerwürfnisse unter den Mitgliedern der Universität herbeiführen, sondern auch ihrem Rufe schaden und die Studirenden beider Glaubensparteien von ihr verscheuchen mußte, da die Anhänger der einen wie der andern gegen eine Universität mistrauisch waren, die in dieser wichtigsten Angelegenheit keinen entschiedenen Charakter zeigte; und nachdem andere, in jener entscheidenden Periode neu aufblühende Universitäten, den Zufluß der Studirenden, der früher nach Erfurt gegangen war, einmal an sich gezogen hatten, gelang es um so weniger, ihn von Neuem zu gewinnen, je ungenügender die Mittel waren, die man für jenen Zweck in Bewegung setzte, und je größer die Hindernisse, die sich in den eigenthümlichen politischen Verhältnissen der Stadt Erfurt dagegen erhoben.

Nachdem Eoban Hesse, der sich vergebens durch Wort und That bemüht hatte, den Verfall der Universität aufzuhalten, im J. 1526 einem Rufe an das neue Gymnasium zu Nürnberg gefolgt war, waren es nur zwei Männer, der Theolog Johann Lange, das Haupt der Kirchenreformation zu Erfurt, der sich zwar von der theologischen Facultät getrennt, aber seit dem J. 1523 neue theologische Vorlesungen eröffnet hatte, und zugleich das Lehramt der griechischen Sprache bekleidete; und der vielseitig gebildete Arzt Georg Sturcius, die sich dem gänzlichen Untergange derselben noch mit Erfolg widersetzten. Als der hamelburger Vertrag die Verhältnisse der Stadt einigermaßen geordnet und beruhigt hatte, dachte man auch ernstlicher an die Wiederaufrichtung der Universität, wozu friedfertig und patriotisch gesinnte Männer von beiden Religionsparteien einander die Hände boten. Eoban Hesse, auf den man das größte Vertrauen setzte, kehrte im J. 1533 nach Erfurt zurück, aber der neue, allerdings etwas vermehrte Zufluß der Studirenden, war doch nur mäßig, und wurde abermals beschränkt durch eine Verordnung des Kurfürsten von Mainz, der, als Kanzler der Universität, im J. 1536 dem Prokanzler befahl, keinem, der in Wittenberg studirt habe, in Erfurt akademische Würden ertheilen zu lassen (worin eigentlich die Absicht lag, die Evangelischen von der Universität auszuschließen); daher auch die philosophische Facultät, die einzige, die noch in regelmäßiger collegialischer Thätigkeit blieb, mehre Jahre lang gar keine Promotionen halten konnte. Da nun die Absicht, auch Camerarius und noch einige andere namhafte Gelehrte nach Erfurt zu berufen, aus verschiedenen Ursachen nicht zur Ausführung kam, und selbst Eoban Hesse, im Unmuth über fehlgeschlagene Hoffnung, 1537 nach Marburg zog, konnte man den ganzen Plan als vereitelt betrachten. Indessen nahm doch die Zahl der Studirenden in den nächstfolgenden Jahren wieder zu, sodaß die Zahl der Inscribirten im J. 1547 auf 200 stieg. Vor und nach dieser Zeit, im Laufe des 16. Jahrh., machten auch mehre wohlthätig gesinnte Männer beider Confessionen verschiedene Stiftungen zur Unterstützung Studirender, zur Verbesserung der Besoldungen der Professoren in der philosophischen Facultät, und zu andern nützlichen Zwecken.

Im J. 1557 machte man, auf Anregen des Dompropstes und damaligen Rectors der Universität Henning Hopfe, einen ernstlichen Anfang, die bei derselben entstandenen Lücken wieder auszufüllen. Zuvörderst wurde der bekannte Suffridus Petri aus Löwen als Professor der griechischen und lateinischen Sprache berufen[28]), und als dieser Erfurt schon im J. 1561 wieder verließ, hatten sich indessen jüngere Männer für dieses und andere Lehrfächer trefflich gebildet; auch die juristische und medicinische Facultät, welche dem Erlöschen nahe waren, wur-

aufblühens wissenschaftl. Bildung. 2. Bd. S. 394 fg. und die Biogr. des Joh. Crotus in dieser Encykl. 20. Th. S. 201 fg.

28) Das Schreiben des akademischen Senats zu Erfurt an die Universität Löwen, worin man um Vorschlag eines Professors der griechischen und lateinischen Sprache bat, d. Erphord. XII. Jun. 1557, findet sich in Epistol. ab illustr. et cl. viris scriptar. Centuriae III. coll. ac ed. *Sim. Abbes Gabbema* (Harling. Fris. 1663). p. 223. Aus den folgenden Briefen an Suffr. Petri ergibt sich, daß dieser von dort aus empfohlen und dem Rufe gefolgt war. In dem angeführten Briefe klagen die Erfurter besonders über die in der Universität Jena ihnen neuerwachsene Nebenbuhlerin, von der sie sich doch nicht ganz wollen verdunkeln lassen.

den durch Aufnahme neuer würdiger Mitglieder wieder hergestellt, und da die Katholischen sich im ausschließlichen Besitze der theologischen Facultät zu erhalten wußten (obgleich die übrigen Facultäten fast ausschließlich mit evangelischen Mitgliedern besetzt waren), so wurde im J. 1566 durch wohlthätige Bürger eine eigene Professur der Theologie augsburg. Confession gestiftet; und dieser zur Seite trat eine gleichzeitig neu errichtete Professur der hebräischen Sprache, welche der philosophischen Facultät einverleibt wurde. Wahrscheinlich entstand um dieselbe Zeit auch das sogenannte Paedagogium im großen Collegio, eine Art Vorbereitungsanstalt zu den höheren akademischen Lectionen, mit eigenen Professoren, die aber Mitglieder der philosophischen Facultät waren. Diese und andere nützliche Anstalten waren zwar für einige Zeit nicht ohne Wirkung; aber bei den wieder ausbrechenden Streitigkeiten mit Mainz verlor sich die Beharrlichkeit, das Angefangene fortzusetzen und zu erhalten, und so gerieth im ersten Viertel des 17. Jahrh. die Universität wieder in die tiefste Zerrüttung. Die katholisch-theologische Facultät war nur dem Namen nach vorhanden und stand mehre Jahre lang ganz leer; auch die medicinische Facultät blieb fast 20 Jahre lang (von 1609—1628) ganz unbesetzt; das vorhin erwähnte Pädagogium ließ man so unbemerkt wieder eingehen, daß nicht einmal von seiner Verfassung und der eigentlichen Zeit seines Bestehens Nachricht gegeben werden kann; die juristische und philosophische Facultät blieben zwar in erträglichem Stande, und erfreuten sich sogar einzelner, für ihre Zeit ausgezeichneter, Männer; doch war das, was Einzelne leisten konnten, immer nur Stückwerk, da der Zusammenhang des Ganzen fehlte; dabei ging von den Fonds der Universität Vieles verloren, und so schien sie dem völligen Erlöschen nahe zu sein. Dennoch erwachte sie seit 1628 wieder zu neuem Leben, indem sowol die medicinische, als die katholisch-theologische Facultät, und zwar letztere durch die Jesuiten, wieder hergestellt wurde; und als wenige Jahre nachher, in Folge der Besetzung Erfurts durch die Schweden (im September 1631), bei dem erfurter Stadtrathe die Hoffnung auf Reichsfreiheit neu erwachte, nahm derselbe sich auch der Universität besonders an, wozu ihn der König von Schweden, durch Überweisung eines großen Theiles der in Beschlag genommenen katholischen Kirchengüter, unterstützte. Man feierte daher am 10. Sept. 1632 ein Restaurationsfest, und obgleich der für jene Zeit sehr zweckmäßig und großartig angelegte Plan nicht vollständig zur Ausführung kam, so wurde doch die theologische Facultät mit evangelischen Gelehrten besetzt, die philosophische Facultät, die seither nur vier ordentliche Professoren gehabt hatte, mit einem Professor der Geschichte und Beredsamkeit und einem Professor der Mathematik vermehrt und mit einigen Adjuncten versehen; die Universität und die einzelnen Facultäten erhielten neue zeitgemäße Statuten; der Stadtrath wurde als Patron der Universität anerkannt und aus dessen Mitte ein aus vier sogenannten Scholarchen bestehendes Curatorium erwählt, von denen einer zugleich das Procancellariat verwaltete. Kaum war aber diese neue Einrichtung ins Leben getreten, als man sich schon wieder genöthigt sah, Manches davon zurückzunehmen; denn in Folge des prager Friedens, welchem die Stadt im J. 1635 beigetreten war, sollten auch dem Kurfürsten von Mainz seine Rechte und Besitzungen in Erfurt wieder eingeräumt werden, und um den vorauszusehenden Ansprüchen desselben hinsichtlich der Universität zuvorzukommen, setzte der Rath eine neue Restaurationsurkunde auf, worin dem Kurfürsten das Kanzleramt und das Recht, einen Prokanzler zu ernennen, zugesichert, den katholischen Theologen, wenn dergleichen gehörig qualificirt vorhanden wären, das Recht, bei der Universität zu lehren, eingeräumt, und dem Rathe nur das Patronat über die von ihm selbst besoldeten Lehrämter vorbehalten wurde. Der Kurfürst war nun zwar mit diesen Zugeständnissen nicht zufrieden, sondern verlangte gänzliche Zurückführung des früheren Zustandes; doch konnte er während des Krieges mit seinen Forderungen nicht durchdringen; es blieb also im Übrigen vorläufig bei den neuen Einrichtungen; da aber der Rath mit der Zurückgabe der eingezogenen geistlichen Güter die Mittel zur Erhaltung der Universität verlor, so blieben unter andern die in der evangelisch-theologischen Facultät erledigten Lehrämter unbesetzt, und es war seit 1643 nur noch ein einziger Professor in derselben übrig. Theils diese gestörte Entwickelung der Universität, theils die Kriegsunruhen waren auch von sehr nachtheiligem Einfluß auf ihre Frequenz, und so ging die durch jene Restauration hervorgerufene, momentane Blüthe derselben gar bald fast spurlos verloren. Die kaiserliche Restitutionscommission setzte endlich im J. 1649 auch bei der Universität Alles wieder auf den alten Fuß; vergeblich suchte der Stadtrath wenigstens die evangelisch-theologische Facultät zu erhalten. Nach dem Frieden vermehrte sich zwar die Frequenz der Universität wieder etwas, aber sie selbst hemmte ihre ersprießliche Thätigkeit durch eine Reihe unerfreulicher und zum Theil kleinlicher innerer Streitigkeiten, die für geraume Zeit den größten Theil ihrer Geschichte ausmachen; und so waren auch die bald darauf in der Stadt wieder ausbrechenden bürgerlichen Unruhen zugleich für die Universität sehr verderblich.

Nachdem der Kurfürst Johann Philipp sich endlich (1664) der Stadt bemächtigt hatte und die Ordnung in ihrer Verwaltung zurückführte, dachte er auch darauf, das Loos der Universität zu verbessern. Zwar blieb Alles, was unter ihm und seinen nächsten Nachfolgern für diesen Zweck geschah, nur Stückwerk; doch war grade dies die Periode, wo die Universität theils durch absichtliche Anordnungen im Einzelnen, theils durch die allgemeine Macht der Umstände und die allmälige Entwickelung eines neuen wissenschaftlichen Geistes, eine fast durchgängige Umwandelung ihres Zustandes erfuhr, aus welcher hauptsächlich die folgende Gestalt der Dinge sich ergab. Die katholisch-theologische Facultät blieb am meisten in ihrer alten Verfassung. Sie fuhr fort, ihre Mitglieder sich selbst zu geben, mit Ausnahme der Inhaber der beiden Lectoralpräbenden, deren Ernennung jetzt unbestritten durch den Landesherrn geschah, von denen aber gewöhnlich nur Einer in der theologischen Facultät seinen

Sitz hatte; doch stand es auch andern Stiftsgeistlichen frei, sich die Doctorwürde und dadurch einen Platz in der Facultät zu erwerben. Mit dem Benedictinerkloster auf dem Petersberge bestand seit 1672 das Übereinkommen, daß der Abt desselben jederzeit Assessor primarius und zwei andere Conventualen ordentliche Assessoren der theologischen Facultät waren; auch aus dem Augustiner-Eremitenkloster wurden regelmäßig zwei Mitglieder in dieselbe aufgenommen; aus dem Benedictiner-Schottenkloster befand sich gewöhnlich nur ein Geistlicher in der theologischen Facultät, obgleich zwei dazu berechtigt waren. Einer größeren Anzahl von Klostergeistlichen wurde zwar die Doctorwürde, bei gesetzmäßiger Qualification, nicht versagt, doch betrachtete man sie nur als Ehrenmitglieder der Facultät, und sie konnten das Dekanat nicht erhalten. Die Aufnahme der Jesuiten in die theologische Facultät hatte im J. 1651 von Seiten der andern Facultäten heftigen und langwierigen Widerspruch erfahren; später ließ man sie stillschweigend geschehen; doch kamen im 18. Jahrh. keine Beispiele derselben mehr vor. Besoldungen waren (die Lectoralpräbenden abgerechnet) mit den Stellen in der theologischen Facultät, außer einigen ihr von Alters her incorporirten geistlichen Beneficien, nicht verbunden. — Die im J. 1566 gestiftete und nach der Auflösung der evangelisch-theologischen Facultät fortbestehende Professur der Theologie augsb. Conf. blieb seit 1649 immer mit der Würde eines Seniors des evangelischen Ministeriums verbunden, und wurde in der Religionsversicherung des Kurfürsten Johann Philipp nicht nur bestätigt, sondern auch, mit dem ganzen übrigen evangelischen Kirchen- und Schulwesen, dem Patronate des Stadtraths evangelischen Theils namentlich überlassen. Dieser Professor nahm indessen, weil er keine Stelle in einer Facultät einnehmen konnte, auch an der Verwaltung der Universitätsangelegenheiten keinen Antheil. Verschiedentlich wiederholte Anträge auf Anstellung einer größeren Anzahl evangelisch-theologischer Lehrer mit Facultätsrechten blieben, selbst bei dem freisinnigen Kurfürsten Johann Philipp, erfolglos; doch fanden sich von Zeit zu Zeit evangelische Geistliche und andere Gelehrte, welche theologische Vorlesungen hielten. — In der juristischen Facultät, die in Erfurt verhältnißmäßig immer in vorzüglicher Blüthe stand, war schon im J. 1655 die Zahl der Assessoren (Mitglieder des Spruch- und Promotionscollegiums) auf vier festgesetzt worden; diese Zahl wurde bis zum gänzlichen Erlöschen der Universität beibehalten, und zwar mit strenger Berücksichtigung der Religionsparität. Diese Assessoren genossen als solche keine Besoldung, wol aber, wegen der häufig vorkommenden Spruchsachen, bedeutende Sporteln. Die Zahl der besoldeten Professoren der Rechte wurde durch den Kurfürsten Johann Philipp ebenfalls auf vier festgesetzt, mit den Nominalfächern der Decretalen, des Codex, der Pandekten und der Institutionen; im J. 1684 kam hierzu noch (wie auf den sächsischen Universitäten) ein zweiter Professor der Pandekten, dessen Nominalfach aber später in das Staatsrecht verwandelt wurde. Gemeiniglich hatte auch einer der beiden, mit Lectoralpräbenden versehenen, Stiftsgeistlichen, als Lehrer des kanonischen Rechts, seine Stelle unter den Professoren der Rechte; auch waren seit dem Ausgange des 17. Jahrh. gewöhnlich einige Professores extraordinarii vorhanden. Die Stellen der Assessoren waren sehr oft von denen der Professoren getrennt; erst seit 1772 kam es dahin, daß alle Assessoren zugleich Professores ordinarii waren. — In der medicinischen Facultät wurde im J. 1670 die Zahl der Assessoren auf drei festgesetzt, zu denen 1693 noch ein vierter, aber als extraordinarius, kam. Seit 1690 waren alle Assessoren nothwendig zugleich Professoren, indem die alte Zahl von zwei ordentlichen Professoren 1670 durch einen Professor der Anatomie und Botanik und 1693 durch einen Professor der Chemie vermehrt wurde (wiewol die letztere Wissenschaft auch vorher schon eifrige Bearbeiter gefunden hatte). Seit dem Ausgange des 17. Jahrh. war gewöhnlich auch ein oder mehre Professores extraordinarii vorhanden. Die Ernennung der Assessoren und Professoren der juristischen, sowie der medicinischen Facultät geschah seit der Reduction durch den Landesherrn, doch wurde zuweilen ein Gutachten der betreffenden Facultät eingefodert. — Die philosophische Facultät ordnete ihre Verfassung im J. 1678 durch einen Vergleich der drei Corporationen, aus welchen sie zusammengesetzt war, und welche das Corpus majoristicum, Amplonianum und communisticum genannt wurden. Hiernach bestand sie aus sechs ordentlichen und vier außerordentlichen Mitgliedern, die alle zugleich Professoren waren; von jenen gehörten zu jedem Corpus zwei, von den letzteren zu dem Corp. major. ebenfalls zwei, zu jedem der beiden andern Einer; bei eintretender Erledigung einer Ordinarstelle rückte der zu demselben Corpus gehörige Extraordinarius (oder bei dem Corp. maj. der älteste von beiden Extraordinarien) ipso jure in dieselbe ein, und die beiden Ordinarien wählten einen neuen Extraordinarius, welcher der Facultät präsentirt, und wenn nichts gegen ihn einzuwenden war, von derselben recipirt wurde. Der Landesherr und seine Behörden nahmen an einem solchen Vorgange gar keinen Antheil; auch wurden die Mitglieder der philosophischen Facultät nicht aus dem landesherrlichen Ärarium, sondern aus ihrem eigenen Fonds besoldet, über welchen der zeitige Dekanus die Rechnung zu führen hatte; beides aber, wiewol die Facultät darauf, als auf eine besondere Freiheit, eifersüchtig hielt, gereichte derselben im Wesentlichen doch nicht zum Vortheil; denn während ihr beschränktes und durch mancherlei Unglücksfälle geschmälertes Vermögen nur äußerst dürftige Besoldungen gestattete, richteten sich auch die Wahlen der Professoren mehr nach persönlichen Nebenrücksichten, als nach wahrer wissenschaftlicher Befähigung. Gelehrte, welche von dem Landesherrn zu Professoren der Philosophie ernannt wurden, erhielten zwar ihren Platz in der Reihe der Professoren der philosophischen Facultät, blieben aber von der Theilnahme an den Facultätsrechten so lange ausgeschlossen, bis sie von der Facultät selbst die Aufnahme in ein Corpus erlangten. — Über das Religionsverhältniß in den drei untern Facultäten war zwar (die Parität der Assessoren der Juristenfacultät abgerechnet) nichts gesetzlich bestimmt;

während sie jedoch vor der Reduction fast ausschließlich mit evangelischen Mitgliedern besetzt waren, vermehrte sich nach dieser Zeit die Zahl der katholischen so sehr, daß sie manchmal überwiegend war; unter Andern kam das ganze Corpus communisticum der philosophischen Facultät seit 1698 an die Geistlichen des Benedictiner-Schottenklosters. — Seit dem letzten Viertel des 17. Jahrh. wurden die akademischen Würden in Erfurt nicht nur ungleich häufiger als vormals, sondern auch von solchen Candidaten gesucht, die nicht dort studirt hatten. Dies geschah zwar nicht (wie man die erfurter Universität verleumderisch beschuldigt hat) wegen einer sträflichen Erleichterung des Examens; denn es sind wol eher Fälle vorgekommen, daß Leute, die man in Erfurt ihrer Unwissenheit wegen abgewiesen hatte, auf andern Universitäten promovirt wurden, sondern theils wegen der mäßigeren Kosten, theils wegen der Entfernung unnöthiger, zeitraubender Weitläufigkeiten, wodurch es möglich wurde, die Candidaten schneller abzufertigen; doch wurden einige Male Betrügereien gespielt, indem unqualificirte Personen, im Vertrauen darauf, daß man sie in Erfurt nicht persönlich kannte, die gesetzlichen Specimina durch Andere unter ihrem Namen ablegen ließen, woraus dann verdrießliche Händel entstanden. — Mit der Wiederherstellung der Universitätsbibliothek machte der, auch in anderer Hinsicht um die Stadt und Universität sehr verdiente, gelehrte Arzt Petri von Hartenfelß, als Rector der Universität, im J. 1692 den Anfang.

Einen wesentlichen Einfluß auf die Universität übte der Statthalter Graf von Boyneburg, der zugleich seit 1705 bis an seinen Tod, 1717, das Rectorat derselben mit Unterstützung eines Prorectors führte; jedoch mehr durch persönliche Aufmunterung und geistige Belebung, als durch neue Einrichtungen; denn die von ihm schon projectirte Akademie der Wissenschaften kam nicht zu Stande, und erst kurz vor seinem Tode machte er zwei wichtige Stiftungen, indem er seine ansehnliche Bibliothek, nebst einem Capitale zu ihrer Vermehrung und zur Besoldung eines Bibliothekars, an die Universität vermachte, und durch Überweisung eines andern Capitals eine zweite Professur des Staatsrechts und der Reichsgeschichte stiftete, die jederzeit von einem katholischen Gelehrten, jedoch nicht geistlichen Standes, bekleidet werden sollte. — Das von Boyneburg erweckte neue Leben wirkte noch geraume Zeit nach seinem Tode fort; daß aber dessenungeachtet die Frequenz der Universität sich nicht über das Mittelmäßige erhob, hatte viele Ursachen. Der erfurter Staat war zu klein, um durch seine Eingebornen die Universität in Blüthe zu erhalten; ja diese selbst waren, wenn sie sich der evangelischen Theologie widmeten, wie die Mehrzahl that, genöthigt, ihre wissenschaftliche Ausbildung auf fremden Universitäten zu vollenden, weil grade für dieses Studium in Erfurt sehr unvollkommen gesorgt war. Dann war die Mehrzahl der Professoren so spärlich besoldet, daß sie, wenn sie kein bedeutendes Vermögen besaßen, nicht umhin konnten, sich mit andern Geschäften zu befassen und das Lehramt nur als Nebensache zu behandeln; und die natürlichen Folgen dieses Umstandes, sowie die beschränkte literarische Thätigkeit der erfurtischen Professoren (während die thätigsten und berühmtesten derselben von Zeit zu Zeit für andere Universitäten gewonnen wurden) [29]), und der Mangel der meisten, neben den Vorlesungen noch nöthigen Institute, waren nicht geeignet, viele auswärtige Studirende herbeizuziehen, deren Zufluß vielmehr durch die benachbarten Universitäten Jena, Leipzig, Halle, u. a. abgeleitet wurde. Doch pflegten sich nicht nur aus dem benachbarten kurmainzischen Eichsfelde, sondern auch aus den Rheingegenden, aus Franken und Westfalen, Studirende, besonders Juristen, noch in ziemlicher Anzahl in Erfurt einzufinden, bis im J. 1748 ein verdrießlicher Vorfall die meisten derselben verscheuchte. Ein aus Westfalen gebürtiger Student bekam nämlich Händel mit einem Fähndrich von der kaiserlichen Besatzung, der ihn auf eine sehr grobe Weise muthwillig beleidigt hatte. Da der Fähndrich im Handgemenge den Kürzern zog, rief er die Soldaten von der nahen kaiserlichen Wache zu Hilfe, die mit Gutheißen ihres commandirenden Officiers den Studenten in ihre Wachstube schleppten und mit Kolbenstößen und Steckschlägen auf lebensgefährliche Weise mishandelten. Auf das Geschrei des Studenten eilten die Bürger in Masse herbei und würden die Hauptwache gestürmt haben, hätte nicht der mainzische Festungscommandant durch ein abgeschicktes Commando Soldaten den Tumult gestillt und eine Untersuchung eingeleitet, in welcher der Student zwar unschuldig befunden wurde, von einer Genugthuung, oder empfindlichen Bestrafung der schuldigen Officiere aber nicht weiter die Rede war. Die Westfalen, welche damals die Mehrzahl der in Erfurt studirenden Ausländer ausmachten, verließen, in Folge dieser Beschimpfung, sämmtlich die Universität und wandten sich größtentheils nach Göttingen; und von dieser Zeit an wollte es, durch alle angewandte Vorkehrungen und gemachte Verbesserungen, nicht wieder gelingen, einen bedeutenden Zufluß auswärtiger Studirender für Erfurt zu gewinnen und für die Dauer festzuhalten [30]).

29) Wie viele erfurtische Gelehrte zu auswärtigen Lehr- und Staatsämtern im Verlaufe des 18. Jahrh., und besonders in der ersten Hälfte desselben, berufen wurden, wird aus der weiter unten folgenden Angabe der bedeutendsten erfurtischen Universitätslehrer erhellen. 30) Die bedeutendsten Männer, welche von der Mitte des 16. bis gegen die Mitte des 18. Jahrh. hier lehrten: Unter den katholischen Theologen kann nur ein wirklich bedeutender Mann genannt werden, nämlich Augustin Gibbon de Burgo, ein geborener Irländer, Augustinerordens, Prof. in Erfurt 1655, gest. 1676; Verf. eines großen Lehrgebäudes der scholastischen Theologie u. a. Schriften. — Unter den evangelischen Theologen zeichneten sich aus: Andreas Poach, der erste Prof. der Theologie augsb. Conf. 1566, verließ Erfurt 1572, gest. 1585; Joh. Aurifaber, lebte zu Erfurt seit 1566, gest. 1575; beide bekannt als Herausgeber mehrer Schriften Luther's; Berthold Sprecthof (Sprecovius), Prof. 1591, gest. 1600; Esaias Silberschlag, Prof. 1601, gest. 1606; dann die bei der Restauration 1633 zu der evangelischen theologischen Facultät berufenen Lehrer: Joh. Matth. Meyfart, gest. 1642; Georg Großhayn, ging 1637 nach Weimar, gest. 1658; Nicolaus Zepf, ging 1643 ebenfalls nach Weimar, gest. 1672, und Barthol. Elsner, welcher nach Auflösung der theologischen Facultät die theologische Professur alter Stiftung behielt, gest. 1662; ferner Nicol. Strenger, Prof. der Phil. 1654, der Theol. 1662,

Durch den Abgang mehrer ihrer vorzüglichſten Lehrer und andere Arten des Misgeſchicks war die Univerſität ziemlich herabgekommen, als ein beſonderer Zufall — eine im J. 1752 von einem evangeliſchen Candidaten der Rechte verfaßte und unter dem Vorſitz des katholiſchen Prof. Joh. Georg Brückmann gehaltene Disputation, welche des letzteren Feinde unter der Geiſtlichkeit zu einer heimtückiſchen Anklage in Rom benutzt hatten — dem damaligen Kurfürſten von Mainz, Johann Friedrich Karl, Veranlaſſung gab, ſich um den Zuſtand der Univerſität näher zu bekümmern und auf Mittel zu ihrer Verbeſſerung zu denken, die ſeit 1754 in Ausführung kamen. Alle Facultäten erhielten allmälig einen Zuwachs von neuen, tüchtigen Lehrern. Die katholiſch-theologiſche Facultät wurde neu belebt durch den, vorzüglich im Fache des kanoniſchen Rechts

geſt. 1680; Joach. Juſt. Breithaupt, Prof. 1687, ging 1692 nach Halle, geſt. 1732; Joh. Weißenborn, lehrte zu Erfurt ſeit 1692, ging 1700 nach Jena, geſt. in demſelben Jahre; Joh. Georg Joch, Prof. 1722, ging 1726 nach Wittenberg, geſt. 1731; Joh. Lor. Pfeiffer, Prof. 1726 (vorher vieljähriger Privatdocent), geſt. 1748, und deſſen Sohn Joh. Chph. Pfeiffer, 1741 als Generalſuperintendent nach Gera berufen, geſt. 1768. — Unter den Juriſten ſind zu bemerken: Ambroſius Schurer, der 1560 die faſt ganz ausgeſtorbene Facultät wieder aufrichtete, geſt. 1584; Heinrich Knauſt oder Cnauſtinus, zugleich ein bemerkenswerther Volksſchriftſteller, lehrte ungefähr ſeit 1560 bis nach 1568; Eberhard Bronchorſt, der ſeiner ausgezeichneten juriſtiſchen Gelehrſamkeit wegen Pater legum genannt wurde, Prof. 1581—1588, geſt. zu Leyden 1627; Henning Rennemann, einer der erſten Rechtsgelehrten, welche das Studium des teutſchen Rechts wieder erweckten und daſſelbe mit dem römiſchen Rechte verbanden, Prof. 1604, geſt. 1646; Joh. Moritz Gudenus, Verf. der bekannten Historia Erfurtensis, Prof. 1666, geſt. 1688; Joh. Schmidel, Prof. 1667, und zwar von Jena berufen, indem Kurfürſt Johann Philipp durch Berufung auswärtiger beliebter Docenten Studirende herbeizulocken die Abſicht hatte, deren Ausführung ſich jedoch auf dieſen einen, übrigens ſehr thätigen, Mann beſchränkte, geſt. 1672; Joh. Heinr. Meier, Prof. 1677, ſtand auch auswärts in ſolchem Anſehen, daß man ihn Stella polaris inter ICtos nannte, geſt. 1729; Geo. Heinr. Brückner, Prof. 1678, geſt. 1700, und deſſen Bruder Wilh. Hieron. Brückner, Prof. 1685, nach Jena berufen 1690, geſt. 1736; Joh. Matthias Winkopp, Prof. der Phil. 1688, der Rechte 1696, als Geheimer Rath nach Mainz berufen 1712, geſt. 1727; Tobias Jacob Reinharth, Prof. 1710, nach Göttingen berufen 1735, geſt. 1743; Phil. Franz v. Bellmont, der erſte Prof. Boyneburg'ſcher Stiftung 1717, geſt. 1740, und deſſen Sohn Joh. Arnold v. Bellment, Prof. 1740, reſign. 1762, bekleidete viele Jahre die höchſten Ämter im erfurtiſchen Staate, geſt. 1803; Hieron. Friedr. Scherch, Prof. 1732, lehnte mehre bedeutende auswärtige Anträge ab, geſt. 1783; Jac. Ernſt v. Brückner, Privatdocent ſeit 1736, als Geh. Juſtizrath nach Berlin berufen 1745, geſt. ... — In der mediciniſchen Facultät machten ſich vorzüglich verdient: Joh. Surio, 1548, geſt. 1561; Peter Avianus, geweſener Leibarzt Kaiſer Karl's V., Prof. 1561, geſt. 1578; Joh. Rehefeld, Prof. 1632, geſt. 1648; Eccard Leichner, 1644, nicht nur als Arzt, ſondern auch durch zahlreiche Schriften und ausgebreiteten Briefwechſel Behufs einer Umgeſtaltung der Philoſophie und des ganzen Schul- und Unterrichtsweſens merkwürdig, geſt. 1690; Bal. Andreas Möllenbrock, 1651, eins der erſten Mitglieder der damals geſtifteten Akademie der Naturforſcher, zog 1657 nach Halle, geſt. 1675; Geo. Chph. Petri v. Hartenfelß, 1663, geſt. 1718; Kaspar Cramer, 1675, eigentlich als Prof. der Anatomie angeſtellt, aber zugleich ein guter Chemiker, und in dieſem Fache Lehrer des großen Friedr. Hoffmann, geſt. 1682; Juſtus Veſti, Prof. 1682, geſt. 1715; Joh. Phil. Eyſel, Prof. 1687, geſt. 1717; Chph. v. Hellwig, ein überaus fruchtbarer Vielſchreiber, Privatdocent ſeit 1712, geſt. 1720; Herm. Paul Juch, Prof. 1717, ein echter Schüler Stahl's in Halle und ungemein berühmter Praktiker, auch Leibarzt an mehren benachbarten fürſtl. Höfen, geſt. 1756; Ivo Joh. Stahl, Prof. 1725, machte ſich beſonders um Aufnahme des Studiums der Botanik verdient, geſt. 1745; Andr. Elias Büchner, Prof. 1729, Präſident der kaiſerl. Akademie der Naturforſcher, nach Halle berufen 1745, geſt. 1769; Joh. Wilh. Albrecht, Prof. 1729, nach Göttingen berufen 1734, geſt. 1736; Joh. Hieron. Kniphof, Prof. 1737, machte ſich beſonders als Erfinder des Pflanzenabdrucks berühmt, geſt. 1763; Hieron. Ludolf, Prof. der Phil. 1740, der Med. 1745, lebte mehre Jahre als kurfürſtl. Leibarzt in Mainz, geſt. 1764; Joh. Chph. Riedel, Prof. 1748, vorher aber mehre Jahre Privatdocent, um die Anatomie und praktiſche Medicin verdient, geſt. 1757; Rudolf Auguſtin Vogel, ſeit 1748 Privatdocent, als Prof. nach Göttingen berufen 1752, geſt. 1774. — Unter den Lehrern der philoſophiſchen Facultät ſind vorzugsweiſe zu nennen: Ludwig Helmbold, 1554, ein bekannter glücklicher Dichter in lateiniſcher und teutſcher Sprache, lehrte 1570 in ſeine Vaterſtadt Mühlhauſen zurück, geſt. als Superintendent daſelbſt 1598; Joh. Gallus, 1559, Prof. der Theol. 1573, geſt. 1587, ebenfalls ein guter lateiniſcher Dichter; Matth. Dreſſer, 1559, nach Jena berufen 1574, geſt. zu Leipzig 1607; Anton Mocker, 1564, ein guter lateiniſcher Dichter und Verf. eines für ſeine Zeit ausgezeichneten Werkes über Erziehungswiſſenſchaft, geſt. 1607; Bruno Seidelius, 1565, geſt. 1591, und Barthol. Hübner, 1566, geſt. 1597, gehörten der phil. Facultät an, und waren fertige lateiniſche Dichter, zugleich aber auch berühmte Ärzte; Baſilius Faber, Verf. des berühmten Thesaurus erudit. scholast. u. a. Schriften, wurde 1569 als Rector des Gymnaſiums nach Erfurt berufen, lehrte aber auch an der Univerſität, geſt. 1576; Joh. Dinckel, Prof. der hebräiſchen Sprache 1572, ging 1580 nach Gotha, geſt. zu Coburg 1601; Barthol. Löneißen, Prof. 1591, legte durch ſeine Series Rectorum den Grund zur erfurtiſchen Gelehrtengeſchichte, geſt. 1622; Joh. Raue, Prof. der Geſchichte und Beredſamkeit 1634—1636; Georg Schulz, Prof. der Mathematik 1634—1641; Sebaſt. Schröter, Prof. am evangeliſchen Gymnaſium (und zwar der erſte Prof. der Mathematik) 1615—1626, an der Univerſität 1644, Verf. eines ausführl. geograph. Werkes, geſt. 1650; Joh. Vollbracht, Prof. 1644, Verf. verſchiedener kleiner, beſonders Erfurt betreffender, hiſtoriſcher Schriften, geſt. 1664; Joh. Melch. Starcklopf, Prof. 1653, Verf. philoſoph. und theolog. Schriften, geſt. 1671; Chriſt. Neubauer, Prof. 1658, Verf. eines zu ſeiner Zeit geſchätzten lateiniſchen Lexikons und anderer philol. Schriften, geſt. 1672; Mich. Hertz, Prof. der Geſchichte 1675, Verf. der Bibliotheca Germanica, des in ſeiner Art erſten Literaturwerkes über die geſammte teutſche Geſchichte, ging 1678 als Rector nach Schneeberg, geſt. 1713; Zacharias Hogel der Jüngere, Director des evangeliſchen Gymnaſiums ſeit 1677, ſpäter zugleich Prof. der Geſchichte an der Univerſität, geſt. 1714; Hiob Ludolf, Prof. 1683, ein zu ſeiner Zeit berühmter Mathematiker, lehnte 1692 einen Ruf an die neue Univerſität Halle ab, geſt. 1711; Kaspar v. Stieler, bekannt unter dem Schriftſtellernamen der Spate, brachte die letzten Jahre ſeines vielbewegten Lebens in Erfurt zu, und hielt Vorleſungen, beſonders über den teutſchen Styl, geſt. 1707; Joh. Heinr. Tiemeroth, Prof. 1715, Verf. eines guten lateiniſch-poetiſchen Lexikons u. a. Schriften, geſt. 1758, faſt 90 Jahre alt; Juſtus Chph. Motſchmann, Prof. 1729, vorher aber vieljähriger Privatdocent, und zwar ein vorzüglich gründlicher und beliebter Lehrer der philoſophiſchen und hiſtoriſchen Wiſſenſchaften, beſonders als Schriftſteller um die erfurtiſche Gelehrtengeſchichte verdient, geſt. 1738; Joh. Nic. Sinnhold, Privatdocent ſeit 1723, Fortſetzer von Motſchmann's gel. Erf. und Verf. vieler anderer theologiſcher und hiſtoriſcher Schriften, geſt. 1748; Andreas Gordan, Conventual des Benedictiner-Schottenkloſters, Prof. 1737, ein guter Mathematiker und Phyſiker und rüſtiger Bekämpfer der ſcholaſtiſchen Philoſophie, die zu Anfange des 18. Jahrh. durch ſeine Ordensgenoſſen in Erfurt wieder eingeführt worden war, geſt. 1751; Heinr. Wolf. Fraßcher, Prof. 1738, als Generalſuperintendent nach Coburg berufen 1744, geſt. 1757.

gen des Hexameters gebraucht, sondern [illegible] Versmaß, das sich dem Hexameter nähert, aber doch wesentlich von ihm verschieden ist. Es besteht aus Daktylen und Spondeen, wie der Hexameter, aber es fehlt ihm die Cäsur, und es hat nicht die Mannigfaltigkeit des Hexameters, sondern ist einförmig und monoton. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht. Es ist ein Versmaß, das sich nur für kurze Gedichte eignet, und Q. hat es auch nur in kurzen Gedichten gebraucht.

bis im J. 1767 wieder ein zufälliger Umstand — der Wunsch des evangelischen Predigers Vogel, ein theologisches Lehramt bei der Universität zu erhalten — bei dem Kurfürsten Emmerich Joseph den Gedanken an eine vollständige Restauration der Universität rege machte. Nach der Absicht des Kurfürsten sollte nun allerdings eine ausgezeichnete, für den ganzen mainzischen Staat und sonst noch in größerer Ausdehnung einflußreiche Schöpfung hervortreten; aber die Leute, in deren Hände die Ausführung kam, verstanden den Sinn des Kurfürsten nicht, und verderbten vieles, theils durch mangelhafte Einsicht, theils durch üblen Willen, und besonders durch die unglückliche Idee, äußerlich glänzen und doch am unrechten Orte sparen zu wollen. Die wichtigste der neuen Einrichtungen war, daß nun endlich ein Collegium Professorum Theologiae Aug. Conf., wiewol nicht mit Facultätsrechten, zu Stande kam. Der Eigensinn des damaligen Senior Joh. Chph. Besler war schuld, daß die Professur der Theologie alter Stiftung von demselben getrennt und in einer ungewissen Stellung zur Universität blieb. Die ersten Mitglieder des neuen Collegiums waren: Joh. Balth. Schmidt, gest. 1772; Chr. Heinr. Vogel, gest. 1771; beide am meisten durch ihre Streitigkeiten mit Bahrdt bekannt; Chph. Schellenberger, ein gelehrter und friedfertiger Mann, aber nie Schriftsteller, gest. 1791; Joh. Heinr. Bohn, ging 1769 als Prof. der orient. Spr. nach Jena, gest. 1771; Chph. Friedr. Ludewig, gest. 1769. — In die Juristenfacultät, obwol sie reichlich genug besetzt war, wurden doch noch berufen: Chr. Heinr. Schmid, als Prof. Jurisprudentiae elegantioris 1769; mehr Belletrist als Jurist, ging 1771 als Prof. der Beredsamkeit nach Gießen, gest. 1800; und Joh. Chph. Erich Springer, als Prof. des Staatsrechts und der Kameralwissenschaften 1771, ging 1778 nach Darmstadt, gest. zu Rinteln 1798. — Die medicinische Facultät blieb ohne wesentliche Veränderung, und selbst die eingetretenen Vacanzen wurden nur mittelmäßig ersetzt. Desto zahlreicher waren die neuen Ernennungen in der philosophischen Facultät, nur, anstatt daß diese einer totalen Reform bedurft hätte, ließ man sie in ihrer veralteten und schadhaften Verfassung bestehen, und setzte eine Reihe neuberufener, aber auch nicht allzu glücklich gewählter Professoren unverbunden neben sie hin, wodurch sogleich der Same zu unheilbaren Streitigkeiten ausgestreut wurde. Diese neuen Professoren, welche 1768 eintraten, waren: Fried. Just. Riedel, Prof. der Philosophie, ging 1771 nach Wien, gest. 1785; Joh. Georg Meusel, Prof. der Geschichte, ging 1779 nach Erlangen, gest. 1820; Karl. Fr. Bahrdt, Prof. der bibl. Alterthümer, ging 1771 nach Gießen, gest. zu Halle 1792; Joh. Fr. Herel, Prof. der Philologie, legte 1772 seine Stelle nieder, gest. zu Nürnberg 1800. Unter diesen allen füllte nur Meusel seine Stelle würdig und nützlich aus; Riedel und Bahrdt schadeten durch ihre Streitsucht und ihre theils leichtfertige, theils rohe Gesinnung mehr als sie durch ihre, ohnehin sehr oberflächlichen, Kenntnisse nützen konnten; Herel war zwar ein guter Philolog, aber zum Lehrer durchaus nicht geschaffen. Hierzu kam 1769 Chph. Mart. Wieland als Prof. Philos. primarius; und obgleich, wie man ziemlich offen gestand, die Berufung des schon damals gefeierten Dichters mehr auf den Glanz als auf wesentliche Wirksamkeit berechnet war, nützte er doch auch als Lehrer vielleicht unter allen neuberufenen am meisten, folgte aber schon 1772 dem bekannten Rufe nach Weimar. Gleichsam um eine vollständige neue Facultät neben die alte hinzustellen, sollte auch ein neuer Prof. der Mathematik berufen werden, obgleich zwei in diesem Fache geschickte Lehrer (Hesse und Grant, s. oben) vorhanden waren; doch Garve, den man dazu im Vorschlag hatte, lehnte den Ruf ab [32]). — Neben diesen Anstellungen wurden freilich auch andere Anstalten nicht unterlassen; unter andern wurde für alle Vorlesungen ein halbjährlich abgeschlossener Cursus gesetzlich eingeführt, die Bibliothek an einem bequemern Orte aufgestellt, ein neues, zweckmäßigeres anatomisches Theater im botanischen Garten erbaut, und Freitische für ärmere Studirende gestiftet. Da man die neuen Einrichtungen mit einigem Pomp in die Welt posaunte, so wurden in den ersten Jahren allerdings eine Menge Studirende herbeigezogen; aber die bald ausbrechenden Streitigkeiten schadeten dem Rufe der Universität ebenso sehr, als sie ihre innere Ordnung zerrütteten, und da in den J. 1771 und 1772 viele Professoren an den herrschenden epidemischen Krankheiten starben, andere auswärtigen Rufen folgten, und die meisten dieser erledigten Stellen lange Zeit unbesetzt blieben, auch der Kurfürst bald darauf starb, so war die Universität in Kurzem wieder verödet. Erst 1778 traf der neue Kurfürst Friedrich Karl Joseph, unter Mitwirkung des Statthalters v. Dalberg, ernstliche Anstalten, die Mängel der Universität zu verbessern, und obgleich eine durchgreifende Reform schon um deswillen unterblieb, weil man keine bedeutenden Kosten aufwenden konnte oder wollte, und der Kurfürst die gleichzeitig restaurirte mainzer Universität vorzugsweise begünstigte, so geschah doch im Einzelnen manches Nützliche; die erledigten Lehrämter wurden größtentheils gut wieder besetzt, eine neue Entbindungslehranstalt errichtet, und das klinische Institut wieder hergestellt. Aus persönlicher Vorliebe begünstigte Dalberg besonders die Natur- und Gewerbskunde, und ließ unter andern auf seine Kosten im botanischen Garten ein chemisches Laboratorium erbauen. Seinem belebenden Einflusse war es hauptsächlich zuzuschreiben, daß Erfurt, in den letzten 30—40 Jahren des Bestehens der Universität, eine Reihe von Männern aufzuweisen hatte, die jeder andern Ehre gemacht und auch die erfurter Universität blühend erhalten haben würden, wenn gute Docenten allein hierzu ausreichten. Wir nennen zum Beweis hier noch einige der ausgezeichnetsten Lehrer, die bis zum Untergange der Universität in Erfurt wirkten. In der katholisch-theologischen Facultät machten sich besonders verdient: Peter Franz Agricola, Prof. 1783, besaß vorzüglich in der Kirchen- und Literaturgeschichte seltene Kenntnisse, gest. 1807; und der gelehrte und philosophisch gebildete Prälat des Peterklosters, Placidus Muth (Prof. 1788, gest. 1821), durch welchen das Studium der ka-

32) Garve's Briefe an seine Mutter. S. 47. 51.

tholischen Theologie eine gründliche Umgestaltung erfuhr, und manche Classe wichtiger Vorlesungen, wie Exegese und Pastoraltheologie, zuerst im Lectionskatalog eine bleibende Stelle erhielt. — Unter den evangelischen Professoren der Theologie zeichneten sich aus: Justus Friedr. Froriep, Prof. 1771, verließ Erfurt 1783, gest. zu Wetzlar 1800; und Joh. Joach. Bellermann, Prof. der Phil. 1784, der Theol. 1790, nach Berlin berufen 1803, auch in andern Wissenschafts- und Berufskreisen vielseitig verdient. — In der Juristenfacultät sind vorzugsweise zu nennen: Karl Fr. Dieterich, Prof. 1773, zugleich ein gelehrter Naturforscher, gest. 1805; Franz Moritz Bachmann, Prof. 1779, widmete zwar den größten Theil seiner Zeit, zum Nachtheil seines wissenschaftlichen Wirkens, dem Staatsdienste, als Regierungs- und Kammerrath, war aber doch auch als Lehrer ausgezeichnet, ging 1803 als Rath der neuorganisirten Kriegs- und Domainenkammer nach Heiligenstadt, gest. zu Wetzlar 1809; Chr. Wilh. Wehrn, Prof. 1779, nach Halle berufen 1805, gest. 1814. — In der medicinischen Facultät erwarben sich besondere Verdienste: Friedr. Ludw. Eusebius Rumpel, Prof. 1767, ein Mann von ausgebreiteter Gelehrsamkeit, der besonders das Studium der medicinischen Literärgeschichte, worin seine vorzüglichste Stärke lag, einführte, gest. 1811; Wilh. Bernhard Trommsdorff, Prof. 1770, stellte 1781 das seit Baumer's Zeit erloschene klinische Institut wieder her, gest. 1783; Joh. Jacob Planer, Prof. 1779, ein Mann von ebenso tiefer als ausgebreiteter Gelehrsamkeit und vielseitigen Verdiensten als Botaniker, Chemiker und praktischer Arzt, mit Trommsdorff zweiter Begründer und nach ihm Vorsteher des klinischen Instituts, gest. 1789; Joh. Friedr. Weißenborn, Prof. 1779, erster Director des neuerrichteten Entbindungsinstituts, gest. 1799; Joh. Gottlieb Erhard, Prof. 1789, nach Planer's Tode Director des klinischen Instituts, zugleich als Lehrer der Anatomie, durch Einführung einer umfassenden, feineren und praktischen Behandlung dieser Disciplin, sowie um wissenschaftliche Bildung der Wundärzte verdient, gest. 1822; August Friedr. Hecker, Prof. 1790, trug besonders durch seine rührige Schriftstellerthätigkeit dazu bei, den Ruf der Universität auszubreiten, wurde 1805 nach Berlin berufen, gest. 1811; Joh. Barthol. Trommsdorff, der berühmte Chemiker, Prof. 1795, lehnte mehre, zum Theil sehr glänzende, auswärtige Berufungen ab, gest. 1837; Joh. Jacob Bernhardi, Prof. der Phil. 1805, der Med. 1809, neuer Schöpfer des botanischen Gartens in großartigem Sinne; Georg Heinr. Thilow, Prof. 1809, vorher viele Jahre Privatdocent, ein geschickter Anatom, gest. 1837; Chr. Fr. Bucholz, der berühmte Chemiker und Pharmaceut, Prof. 1809, gest. 1818. — In der philosophischen Facultät lehrten außer einigen, bei andern Facultäten schon genannten, noch als ausgezeichnetere Männer: Joh. Christ. Lossius, Prof. 1770, gest. 1813; Adam Friedr. Chr. Reinhard, Prof. 1771, ein Mann von ausgebreiteter Gelehrsamkeit und vielseitigen Verdiensten, besonders ein großer Mathematiker, gest. 1808; Georg Heinrich Werner, geschickter Mathematiker und gelehrter Kunstkenner, lehrte viele Jahre als Privatdocent, gest. 1788; Jacob Dominicus, Prof. 1789, stellte das, seit Meusel's Abgange fast ganz erloschene Studium der Geschichte wieder her, wurde, nach Aufhebung der Universität, 1817 an das Consistorium in Coblenz versetzt, gest. 1819; Joh. Chr. Gotthard, Prof. der Ökonomie und Kameralwissenschaft 1792, gest. 1813; Joh. Chph. Weingärtner, ausgezeichneter Mathematiker, Prof. 1801, seit 1813 zugleich Prof. der Theol., gest. 1834; Heinr. Scherr, geschmackvoller Literator und Dichter, Prof. 1803, gest. 1822; Hieron. Ludw. Wilh. Völker, verdient um Mineralogie, Ökonomie und Technologie, Prof. 1809, gest. 1840; Ephr. Sal. Unger, rühmlich bekannter Mathematiker, Privatdocent 1810. — Unter den Gelehrten, welche, ohne mit der Universität in näherer Verbindung zu stehen, sich durch literarische und andere wissenschaftliche Verdienste hervorthaten, und dadurch zur allgemeinen Anregung des wissenschaftlichen Lebens beitrugen, sind vorzüglich die pädagogischen Schriftsteller Chr. Gotthilf Salzmann und Karl Fr. Lossius zu bemerken.

Was die Universität, auch unter der Obsorge eines so thätigen Freundes der Wissenschaften wie Dalberg, in ihrem Aufschwunge zurückhielt, war — abgesehen von der allzu großen Nähe anderer berühmter Universitäten — theils die auch nach manchen eingetretenen Verbesserungen doch immer noch allzu dürftige Besoldung der Professoren, welche die meisten nöthigte, sich andern Geschäften vorzugsweise zu widmen und das akademische Lehramt als Nebensache zu behandeln [33]), oder sich manche wesentliche Hilfsmittel des wissenschaftlichen Fortschrittes zu versagen, theils die unrichtigen Begriffe über das wahre Wesen einer Universität, die auch Dalberg mit andern hochgestellten Personen seiner Zeit theilte, und wonach man sie nur als eine höhere Landesschule betrachtete. So wurden die althergebrachten Jurisdictionsrechte der Universität immer mehr beschränkt und diese dadurch in der öffentlichen Achtung herabgesetzt, Lehrer und Studirende von der aus Mitgliedern der Regierung bestehenden akademischen Commission, die eigentlich für das Wohl der Universität wachen sollte, auf eine theils unwürdige, theils lächerliche Weise despotisirt, und das Heil der Universität von äußerlichen Vorschriften und lästigen Controlen, wie man leicht denken kann, vergebens erwartet [34]). — Nachdem Erfurt (1802)

33) Es war zuletzt fast etwas Ungewöhnliches geworden, einen Gelehrten zu sehen, der blos Professor war, und in der letzten Periode waren Scherr in der juristischen, Rumpel in der medicinischen und Lossius in der philosophischen Facultät fast die Einzigen, die gar kein anderes Geschäft hatten. Dagegen war z. B. Bachmann Prof. der Rechte und Assessor der Juristenfacultät, bei wirklicher Regierungsrath und Kammerconsulent; Bellermann war Prof. der Theol. und Philos. und Director des evangelischen Gymnasium; eine Verbindung von Ämtern, deren jedes einzelne seinen Mann beschäftigen konnte u. s. w. 34) Man verlangte unter andern vierteljährliche Berichte über Anzahl und Namen der Studirenden, die jedes Collegium besuchten, ihren Fleiß und Aufführung u. s. w., und machte dabei oft unnöthige und mit kränkenden Verfügungen begleitete Ausstellungen über scheinbare Collisionen angekündigter Vorlesungen und dergl., die sich bei ruhiger Erwägung von selbst würden gehoben haben. So erhielt z. B. die medicinische Facultät einst eine scharfe Rüge, weil zwei Professoren gleichzeitig specielle Therapie lasen, und zwei andere ihre Vorlesung

an den preußischen Staat übergegangen war, sprach sich bald die Absicht der neuen Regierung aus, die Universität, deren Erhaltung für den Staat kein Bedürfniß war, eingehen zu lassen; die erledigten Stellen blieben daher unbesetzt und die Universität verlor in kurzer Zeit beinahe die Hälfte ihrer Lehrer. Die hieraus nothwendig erfolgenden Lücken des Lehrplans und die schnell verbreitete Kunde von der bevorstehenden Aufhebung der Universität mußten endlich auch die noch übrigen Studirenden, die nicht durch besondere Gründe an Erfurt gebunden waren, verscheuchen. Die unglücklichen Folgen der Schlacht bei Jena, welche Erfurt vom preußischen Staate losrissen, schienen zwar gleich Anfangs den Untergang der Universität, durch die ungeheuren Kriegslasten, Beschlagnahme ihrer Gebäude, Einziehung der aus Staatscassen fließenden Gehalte und anderer Zuschüsse u. s. w. zu vollenden; dennoch erfolgte ganz unerwartet eine sogenannte Restauration derselben, aber freilich aus sehr unlautern Beweggründen und meist nur auf den äußern Schein berechnet. Die damals in Erfurt dominirenden Personen sahen in der Universität ein nothwendiges Ingrediens für die angestrebte Scheingröße Erfurts, und wußten daher Napoleon bei seiner Anwesenheit im Herbst 1808 für dieselbe zu interessiren. Die Universität wurde, wie man es nannte, neu dotirt; aber für die neu angewiesenen, doch nie richtig eingehenden, Einkünfte wurden ihr die älteren, bedeutenderen, soweit sie aus Staatscassen geflossen waren, entzogen; die erledigten Lehrstellen wurden neu besetzt, aber neben einigen wahrhaft würdigen Gelehrten, die man des Anstandes wegen nicht zurücksetzen konnte, großentheils mit Männern, die von dem Berufe eines akademischen Lehrers gar keinen Begriff hatten, und nur aus rein persönlichen Rücksichten gewählt wurden; und bei alle dem war man nicht im Stande, in das durch den Krieg zerrüttete, und von allen, die nicht durch Nothwendigkeit dahin geführt wurden, gemiedene Erfurt, Studirende herbei zu zaubern. Doch wurde im Wesentlichen die Bereicherung der Bibliothek durch die Bibliotheken aufgehobener Klöster, und die großartige Erweiterung des botanischen Gartens (der auch noch gegenwärtig unterhalten wird) gewonnen. Die Wiederkehr der preußischen Regierung führte auch die früheren Absichten der Auflösung der Universität zurück, nur sollte diese nicht langsam, sondern mit einem Schlage geschehen, und so wurde am 12. Nov. 1816 ihre Aufhebung feierlich vollzogen. Der Fonds der Universität ist nunmehr mit dem allgemeinen Kirchen- und Schulfonds für Erfurt und das Eichsfeld vereinigt, ihre noch übrigen Gebäude aber größtentheils der Stadt zu gemeinnützigen Zwecken überlassen. Traurig war das Erlöschen dieses alten und durch seine historischen Erinnerungen immer noch ehrwürdigen Instituts besonders in Ansehung einiger der letzten Lehrer, welchen ein wissenschaftlicher Wirkungskreis, worin sie noch lange und viel hätten nützen können, nicht wieder eröffnet wurde. In Erfurt selbst hat übrigens wissenschaftliche Thätigkeit auch nach dem Untergange der Universität nicht aufgehört, wie außer den fortgesetzten Leistungen einiger, die Universität noch um eine Reihe von Jahren dort überlebender Mitglieder derselben, auch später dort wirkende Gelehrte, wie Möller im theologischen, Spitzner, Schmidt, Kritz im philologischen, Hahn im pädagogischen, Straß, Benicken im historischen, Streit und Mensing im mathematischen Fache u. a. m. beweisen.

Auch nach Aufhebung der Universität dauerte die im J. 1754 durch den Kurfürsten Johann Friedrich Karl gestiftete Akademie der Wissenschaften fort, die nicht blos auf literarische Thätigkeit beschränkt blieb, sondern auch auf andere Weise zur Beförderung des allgemeinen Wohls zu wirken suchte, wie denn unter anderem die Bildung des Gewerbevereins durch sie veranlaßt worden ist. Dieser hat den dreifachen Zweck: unter allen Classen der Gewerbetreibenden, mit der Überzeugung von der Nothwendigkeit wissenschaftlicher Kenntnisse zum Behuf industriellen Fortschreitens, zugleich diese Kenntnisse selbst in angemessener Weise zu verbreiten; neue Erfindungen des In- und Auslandes unter den dabei interessirten Gewerbetreibenden bekannt zu machen und Versuche zu ihrer Prüfung und Fortbildung zu veranlassen; und endlich neue, der Örtlichkeit angemessene, Erwerbsquellen aufzusuchen, besonders aber die Aufnahme solcher Gewerbszweige, deren Erzeugnisse bisher vom Auslande bezogen wurden, zu befördern. Seit seiner Stiftung im J. 1827 hat dieser Verein sehr vortheilhaft gewirkt.

Die erste Lehranstalt ist gegenwärtig das königl. vereinigte Gymnasium, welches seit seiner Reform im J. 1827 unter der Direction des bewährten Schulmannes Dr. Straß sich den besten an die Seite stellt. — Neben dem vereinigten Gymnasium wurde zwar Ostern 1822 ein besonderes katholisches Progymnasium mit drei den drei untern Classen des gemeinschaftlichen Gymnasiums parallel laufenden Classen errichtet, aber wegen allzu geringer Frequenz im J. 1834 wieder aufgehoben, und die katholischen Schüler, welche nicht geneigt sein sollten, das gemeinschaftliche Gymnasium, bei welchem ein besonderer katholischer Religionslehrer angestellt ist, zu besuchen, dem katholischen Gymnasium in Heiligenstadt zugewiesen.

Da mit der Auflösung des ehemaligen evangelischen Rathsgymnasiums auch das seit 1775 mit demselben verbundene Schullehrerseminarium aufhörte und überhaupt die Verbindung beider Anstalten nicht zweckmäßig erschien, so wurde noch im Sommer 1820, durch die Bemühungen des thätigen Regierungs- und Schulraths Hahn (jetzt in Magdeburg), ein neues Seminarium organisirt und demselben sein Local in dem ehemaligen Neuwerkskloster angewiesen. Auch diese Anstalt ist für beide Religionsparteien gemeinschaftlich bestimmt; ihre Verfassung bedarf übrigens, aus der bei dem Gymnasium angegebenen Ursache, keiner weitern Erklärung.

Als höhere Unterrichtsanstalten für besondere Zwecke (wie deren Erfurt von Zeit zu Zeit von verschiedener Bestimmung, und darunter sehr berühmte

zu einer Stunde hielten und doch beinahe dieselben Zuhörer nannten; da sich doch sogleich ergab, daß von jenen einer die erste, der andere die zweite Hälfte des Cursus vertrug, und letztere beide zwar zu gleicher Stunde, aber an verschiedenen Tagen lasen, sodaß also füglich dieselben Zuhörer beide hören konnten.

und ausgezeichnet wirksame, z. B. das Trommsdorff'sche pharmaceutische Institut, gehabt hat) bestehen gegenwärtig die Noback'sche Handlungslehranstalt und die mathematische Lehranstalt des Dr. Unger. — Volksschulen sind in hinreichender Anzahl, und zwar nach dem Religionsbekenntnisse getrennt, vorhanden; wie denn auch für das gesammte Volksschulwesen jeder Confession eine besondere Oberschulaufsicht besteht. Für die Kinder der ärmeren Volksclassen ist eine Frei- und Erwerbschule und für Handwerker eine Sonntagsschule vorhanden. Eine weibliche Erziehungsanstalt, mit einem Pensionate verbunden, und zwar ohne Unterschied der Confession, wird von dem Ursulinernonnenkloster unterhalten, dessen Conventualinnen deshalb vor ihrer Aufnahme hinsichtlich ihrer Fähigkeiten für den Unterricht geprüft werden. — Für die Erziehung älternloser und unterstützungsbedürftiger Kinder wird durch das evangelische und katholische Waisenhaus und für die sittliche Besserung verwahrloster durch das (nebenbei noch manchem andern gemeinnützigen Zwecke dienende) von Karl Reinthaler 1820 gegründete Martinsstift gesorgt. Über die Wirksamkeit und Geschichte des letzteren wird alljährlich zu Weihnachten ein besonderer Bericht ausgegeben [35]). Eine Taubstummen-Unterrichtsanstalt wurde 1822 errichtet und steht mit dem Schullehrerseminar in Verbindung. (*H. A. Erhard.*)

ERGA, Stadt in Hispania citerior, an der Grenze des Gebietes der Ilergetes, westlich von Ilerda, jetzt Lerida. (*H.*)

ERGANE, Ἐργάνη, die Arbeiterin, Weberin, Beiname der Minerva als Beschützerin der Künste und mechanischen Thätigkeit des Menschen, besonders des weiblichen Geschlechts. Sie führte ihn vornehmlich zu Sparta, Thespiä, Athen und Samos, und zwar in Athen zuerst, wie Pausanias I, 24, 3 versichert. Ἐργάνη bedeutet ursprünglich das Tagewerk und die Arbeitsamkeit selbst. Diese weckt nämlich der Geist der Göttin in dem Menschen, und darum gehört der Hahn mit zu ihren Symbolen, der des Morgens früh durch sein Geschrei zur Thätigkeit auffodert und zwar zur Thätigkeit jeder Art, daher sie bei den Äginneten auch Vorsteherin des Schiffswesens war (*Müller*i Aeginet. p. 108); auch ist sie in diesem allgemeinen Sinne die Pflegerin des Erdmannes Erichthonios, ja beinahe seine Mutter. Bisweilen drücken sich die Schriftsteller selbst so aus, als ob sie unter Ergane eine eigene Göttin verständen, z. B. *Aelian.* Var. Hist. I, 2; dies wäre denn eine besondere Personification der erfindungreichen Athene, die wieder bei Andern zu der stolzen Weberin Arachne wird, welche vergißt, wem sie ihre Kunst verdankt. Dieser Mythos war von Phrygien und Lydien her zu den Hellenen gekommen, über welche Länder die babylonischen Webereien und Stickereien zu den Griechen gelangten. Diese Künste besaß aber auch Ägypten im hohen Grade der Vollkommenheit, und so wurde daselbst gewiß auch Neith, aus der Athene sich bildete, unter dem Begriffe der Künstlerin verehrt. Bei Artemidoros (Oneirocrit. II, 35. p. 126 und 204. *Reiff.*) wird erklärt, welchen Menschenclassen Minerva's Erscheinung im Traume günstig sei und da heißt es denn: den Handwerkern ist sie günstig wegen des Namens Ergane; denen, welche ein Weib nehmen wollen, weil sie auf die Häuslichkeit und Züchtigkeit des Weibes deutet; den Philosophen, weil sie die Weisheit aus Jupiter's Haupte ist; den Landleuten, weil sie den Begriff der Erde, den Kriegern, weil sie den des Ares in sich schließt. Sie war also den Griechen Vorsteherin aller Künstler und Werkmeister, und lehrte sie Lanzen spitzigen, Häuser bauen und Gewänder weben. Frauen und Jungfrauen, die an Weberei Vergnügen finden und die Ergane verehren, bemühen sich um ein wohlgeordnetes und züchtiges Leben (*Alciphron.* III, 41. p. 128. *Wagner*); darum ist sie auch die Frieden und Glück Bringende. Pausanias (IX, 26, 5) zählt unter mehren Bildern, die er zu Thespiä sah, neben einander folgende auf: Dionysos, Tyche, Hygiea, Athene Ergane und Plutus, d. h. Natur, Glück, Gesundheit, weise Thätigkeit und Reichthum: in der That ein schöner Kreis allegorischer Bilder, die ihre Auslegung in sich selbst tragen (s. Creuzer's Symb. II. S. 744). (*Richter.*)

ERGASTINAE, die beiden Jungfrauen in Athen, welche jährlich der Minerva den großen Peplos webten, ein sehr ehrenvolles Geschäft, daher auch die Jungfrauen im höchsten Sinne unbescholten sein mußten. (*Richter.*)

ERGASTULUM. Dieses Wort, das ursprünglich eine adjectivische, nachher als Substantiv gebrauchte Form gewesen zu sein scheint, da wir auch die Masculinform Ergastulus, obwol in veränderter Bedeutung (s. unten), antreffen, stammt von dem griechischen ἔργον, ἐργάζομαι [wovon auch ἐργαστήριον [1]), und das in seiner Bedeutung dem lateinischen Ergastulum näher stehende Ἐργάτωνες [2])], und ist daher gleich diesen griechischen Ausdrücken zunächst auf die Geschäfte schwerer Feldarbeit zu beziehen, als der für die dazu Bestimmten eingerichtete Aufenthaltsort, mithin eine Art von Arbeitshaus oder Einkerkerungshaus, dessen Bewohner dann auch zu andern beschwerlichen Arbeiten jeder Art, die ihnen als eine Art von Strafe auferlegt sind, gebraucht und verwendet werden können. Daher schon die alte Glosse des Philorenus: Ergastulum τόπος ἐν ᾧ δεσμῶται ἐργάζονται, und die Erklärung des Isidorus: *Ergastula*, ubi deputantur noxii ad aliquod opus faciendum [3]). Wir haben demnach unter Ergastulum ein zunächst für Sk-

35) Außer diesen Jahresberichten gibt über die Geschichte und Verfassung des so merkwürdigen als wohlthätigen Martinsstiftes ausführliche Nachricht: Das Lutherbüchlein, handelnd von Gottes Führungen in der Geschichte des Dr. Mart. Luther, Jod. Falk, des Martinsstiftes zu Erfurt und Luther's verwaiseter Nachkommen; herausgegeben von Heinr. Holzschuher. (Nürnberg 1836.)

1) s. *Hesych.* T. I. p. 1419: Ἐργάτωνες· οἱ ἐν τοῖς ἀργυρικοῖς τόποι, ἐνθα οἱ ολκέται κοιμῶνται. 2) Cf. *Stephani* Thes. L. Gr. T. III. p. 3794. ed. Lond. über das lateinische Wort Ergasterium in dem Sinne von Kaufbuden, Boutiquen und Magazinen, s. Gothofred zum Cod. Theodos. VII. tit. VIII l. 5. (T. II. p. 347 seq.) — über die Ableitung von Ergastulum vergl. auch Salmasius zu *Spartian.* Hadrian. 18. 3) Was nun bei Isidor weiter folgt: „ut solent gladiatores et exules, qui marmora secant, et tamen vinculorum custodiis alligati sunt," kann uns zunächst nicht berühren, und scheint Vermischung heterogener Gegenstände zu sein.

ven zu harter und ſchwerer, zunächſt Feldarbeit beſtimmtes Arbeitshaus zu denken, in welchem ſie des Nachts über eingeſperrt ſind und des Tages über, wo ſie nicht durch die Feldarbeit in Anſpruch genommen ſind, andere ſchwere Arbeiten, und zwar gefeſſelt, zu verrichten haben, ſodaß das Ganze auch als eine Art von Strafanſtalt, oder Zuchthaus anzuſehen iſt, in welchem die Sklaven, die irgend etwas verbrochen hatten, oder zu andern Geſchäften nicht zu gebrauchen waren, zur Strafe gewiſſermaßen detinirt waren [4]).

Fragen wir nun näher, wann ſolche Zucht- und Arbeitshäuſer der Sklaven zuerſt in Rom aufgekommen und wie es ſich mit ihrer Errichtung wie mit ihrer Einrichtung überhaupt verhalte, ſo würde eine Stelle des Livius (II, 23) [5]) das Daſein ſolcher Arbeitshäuſer ſchon am Anfange der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts der Stadt, alſo in den erſten Zeiten der Republik bald nach Vertreibung der Könige, darthun können: wenn wir nicht in ebendieſer Stelle mit Grund zu der Annahme berechtigt wären, daß, um die Härte des ganzen Verfahrens, das die Gläubiger gegen die ihnen als Sklaven zugeſprochenen, zahlungsunfähigen Schuldner zu beobachten pflegten, zu bezeichnen, der einer ſpätern Zeit und Sitte angehörende Ausdruck Ergastulum von dem rhetoriſirenden Schriftſteller abſichtlich angewendet und in dieſem Sinne auf eine frühere Periode übertragen worden ſei. Findet ſich doch ſelbſt in den Komödien des Plautus, wo ähnliche Sklavenverhältniſſe, wie z. B. die harte Arbeit in den Mühlen (pistrinum), öfters zur Sprache kommen, da ja Plautus ſelbſt einmal dazu genöthigt ward, noch nicht der Ausdruck Ergastulum: und ſo ſcheint ſelbſt die damit bezeichnete Sache erſt ſpäter in der Weiſe aufgekommen zu ſein, in welcher ſie uns gewöhnlich entgegentritt. Überhaupt mochte in dieſer ganzen früheren Periode Roms, wo das Verhältniß des Sklaven zum Herrn noch nicht in dem Grade abgeſchloſſen war, wie es ſpäter werden mußte, wo der Sklave, der zur Familie des Herrn gehörte, mit dieſer lebte und arbeitete, ſeinem Herrn ebendadurch weit näher ſtand, wo auch die Zahl der Sklaven weit geringer war, und dieſe nicht aus fremden Ländern des Oſtens und Nordens herbeigeſchleppt waren, die Nothwendigkeit der Errichtung ſolcher Ergastula, die ſpäter auf keinem der großen römiſchen Landgüter fehlen durften, wegfallen. Dieſe Nothwendigkeit trat erſt dann ein, als mit der Eroberung ſo vieler und ſo ausgedehnter Landſtrecken Italiens, die nun als ager publicus von Sklavenhänden, und zwar meiſt im Intereſſe des im Genuß dieſes ager publicus befindlichen höheren römiſchen Adels, bebaut werden mußten, eine ungleich größere Zahl von Sklaven zum Anbau dieſer Strecken nothwendig ward, und dieſe Sklaven nun durch Kauf oder Krieg aus fernen Gegenden beigebracht werden mußten [6]). Der Römer hatte nach den puniſchen Kriegen nach und nach aufgehört, ſelbſt ſein Land zu bebauen; unermeßliche Landgüter waren in den Beſitz einzelner Großen Roms — es genügt nur, an die Gracchiſchen Ackergeſetze und die Veranlaſſung zu denſelben zu erinnern — gelangt, und konnten nur durch die überall her zuſammengerafften Sklaven bearbeitet werden. Daß es bei ſolchen Verhältniſſen, wo Hunderte, ja Tauſende ſolcher Sklaven zuſammentrafen, nöthig war, zur Erhaltung der Ordnung und Zucht, wie ſelbſt zur Sicherheit, Strafhäuſer und eigene Arbeits- oder Zuchtanſtalten für widerſpenſtige, ſtrafbare oder entlaufene und wieder eingefangene Sklaven zu errichten, liegt am Tage: und da nicht ſowol ordentliche Richter, ſondern der Herr der Sklaven die Juſtiz über dieſelben übte und ein unbedingtes Recht über dieſelben beſaß, ſo war es auch Sache des Herrn, auf ſeinem Landgute für derartige Sklaven ein Straf- und Arbeitshaus zu ſchaffen. Und dies waren zunächſt die Ergastula, die in der Folge immer nothwendiger werden mußten, je mehr eben in Folge der innern Kriege und bürgerlichen Fehden, ſowie der kaiſerlichen Herrſchaft, der Ackerbau in Italien den Händen der freien Bevölkerung entzogen und faſt gänzlich den Sklaven überlaſſen ward. Wo ein größeres Gut war, das von Sklaven bebaut ward, da war auch ein Ergastulum, und darum fehlt auch in der Beſchreibung, welche Columella von der Anlage einer römiſchen Villa gibt, keineswegs die Beſchreibung des Ergaſtulum. Es war eine Art von großem Keller, möglichſt geſund zwar und ohne Nachtheil für das phyſiſche Wohl der zu ſchwerer Arbeit beſtimmten Sklaven angelegt, daher mit möglichſt vielen, aber engen Fenſterlöchern erhellt, die jedoch in einer ſolchen Erhöhung vom Boden angebracht waren, daß man ſie mit der Hand nicht erreichen konnte [7]). Hier waren ſie wohl verwahrt und einer ſtrengen Beaufſichtigung unterworfen. In der Regel waren ſie mit Feſſeln belaſtet, ja ſie mußten auch, gleich unſeren Sträflingen, in Feſſeln ſelbſt die ſchwerſten Geſchäfte der Feldarbeit, z. B. das Graben des Bodens und dergl., beſorgen; wie

4) Daraus ſehen, wie aus der folgenden Entwickelung, wird ſich zur Genüge ergeben, wie irrig es iſt, Ergastulum, als das bei einigen ſubſtantiviſch gebrauchten Adjectiven fehlende Wort, ſupplirt zu wollen, wie z. B. bei Pistrinum oder Textrinum in *Palaireti* Thes. Ellips. Latt. p. 72. ed. *Runkel*. 5) Hier ſind einem der Nexi, unter den übrigen Beſchwerden und Klagen, die er vorbringt, die Worte in den Mund gelegt: „Ductum se ab creditore non in servitium sed *in ergastulum* et *carnificinam* esse." Nicht anders iſt wol auch VII, 4 zu faſſen, wo unter den gegen Manlius erhobenen Beſchwerden — es fällt dies gegen Ende des 4. Jahrh. der Stadt — es heißt: „quod filium juvenem, nullius probri compertum, extorrem urbe, domo, penatibus, foro, luce, congressu aequalium prohibitum, *in opus servile*, prope in carcerem atque in *ergastulum* dederit, ubi summo loco natus dictatorius juvenis *quotidiana miseria* discereet, vere imperioso patre se natum esse."

6) Man leſe z. B. Plutarch (Vit. Tib. Graech. 8) und daſelbſt am Schluß die Worte: „— ὥστε ταχὺ τὴν Ἰταλίαν ἅπασαν ἀλιγανδρίας ἐλευθέρων αἰσθέσθαι, δεσμωτηρίων δὲ βαρβαρικῶν ἐμπεπλῆσθαι, δι' ὧν ἐγεώργουν οἱ πλούσιοι τὰ χωρία, τοὺς πολίτας ἐξελάσαντες." Bei den Worten *δεσμωτήρια βαρβαρικά* an Ergastula zu denken, liegt wol nicht allzu fern. 7) Columella's eigene Worte (I, 6. §. 3) lauten: „— vinctis (servis) quam saluberrimum *subterraneum ergastulum* plurimis idque angustis illustratum fenestris atque a terra sic editis, ne manu contingi possint." Von dem Aufenthaltsorte der übrigen Sklaven heißt es unmittelbar zuvor: „Optime solutis servis cellae meridiem aequinoctialem spectantes fient."

dies aus mehren Stellen der Alten hervorgeht, wo die das Feld bebauenden Sklaven vincti genannt oder mit ähnlichen Prädicaten bezeichnet werden[8]). Daß sie auch mit eigenen Abzeichen gebrandmarkt gewesen, möchten wir als allgemeine Sitte nicht aussprechen, da uns dazu die nöthigen Belege fehlen[9]); aber daß unter den eingesperrten Sklaven sich auch solche befunden, welche mit solchen Schand- und Brandmalen, wahrscheinlich zur Strafe wegen Entlaufens oder ähnlicher Vergehungen, versehen waren (inscripti, literati bekanntlich genannt), wird ebenso wenig sich in Abrede stellen lassen[10]). Auch mag man mit Lipsius[11]) wol annehmen, daß sie, gleich andern Sklaven, den einen Theil der Haare geschoren, als äußeres Abzeichen ihres Standes, trugen, und zugleich als Gegenstand der Geringschätzung anderer freigeborenen oder doch freigelassenen Römer.

Man kann sich darnach wol einen Begriff machen von der Lage der in ein solches Gefängniß — carcer rusticus, wie Juvenalis[12]) ein Ergastulum nennt, eingesperrten und einer täglichen strengen Aufsicht von Seiten des Herrn oder des von ihm dazu bestellten Aufsehers unterworfenen Sklaven; man untersuchte täglich ihre Fesseln, sowie die Sicherheit und die gute Verwahrung des Ergastulum; aber man untersuchte auch, ob der Oberaufseher (villicus) ohne Wissen des Herrn einen Sklaven in Fesseln gelegt oder davon wieder befreit, und es war überhaupt dem Herrn in dieser Hinsicht ganz besondere Aufmerksamkeit zur Pflicht gemacht, auf daß nicht ungerechte Härte der Aufseher und allzu harte Behandlung den unglücklichen Sklaven treffe: ein sicherer Beweis, daß die Verweisung in das Ergastulum als eine schwere Strafe angesehen ward, die nur von dem Herrn selbst über den straffälligen Sklaven verhängt werden konnte[13]). Es kommt daher auch bei Columella ein eigener Aufseher über das Ergastulum unter dem Namen Ergastularius oder Ergastulus (bei Nonius, S. 447, der auch eine Stelle aus den Satyren des Lucilius anführt) vor, der natürlich unter dem Villicus stand, der die Aufsicht über das ganze Landgut und Alles, was dazu gehörte, oder darin sich befand, führte.

Wie hoch sich die Anzahl der Sklaven belaufen, welche ein Ergastulum aufnehmen konnte, läßt sich natürlich nicht genau bestimmen, indem dies von der Ausdehnung des Gutes, der Größe der Villa und der Zahl der dort befindlichen Sklaven abhing; merkwürdig ist indessen hier eine Bestimmung, welche bei Appulejus sich findet, und die Normalzahl auf funfzehn festsetzt[14]).

Erwägt man aber dies Alles, um von der Beschaffenheit dieser für die niederste Menschenclasse bestimmten Strafanstalten sich einen Begriff zu machen, so wird man auch im Stande sein, die Größe des Vorwurfs zu würdigen, welcher dem Antonius gemacht wird, als er, um sein Heer zu verstärken, auf seinen Zügen die Ergastula öffnete und die darin befindlichen Sklaven als Soldaten unter seine Truppen steckte[15]). Es war dies um so auffallender, als auch noch späterhin unter den Kaisern man so etwas nicht sich erlauben zu dürfen glaubte, und noch aus dem Jahre 380 eine Verordnung Theodosius' der Großen existirt, welche es ausdrücklich verbietet, aus den Ergastulis Recruten zu nehmen[16]). Andererseits bezeichnet es uns Juvenalis[17]) als etwas Übliches, nichtsnützige Sklaven, die zu nichts tauglich und zu gebrauchen waren, in ein Ergastulum zu schicken, wo sie zur Arbeit zwangsweise angehalten waren. Aber man beschränkte sich damals schon nicht mehr auf Sklaven; schon unter Augustus kommen Fälle vor, daß von schlechten Besitzern Menschenraub verübt, und Wanderer, Freie wie Sklaven, auf den Wegen gewaltsam weggeschleppt und heimlich in die Ergastula gesteckt wurden, wo sie für den Besitzer arbeiten mußten; weshalb Augustus eine Revision der Ergastula vornehmen ließ[18]); und daß das Übel nicht damit ausgerottet war, zeigt uns die Nachricht, daß Tiberius eine ähnliche Revision vorgenommen, weil viele gewaltsam Geraubte widerrechtlich in solchen Orten zurückgehalten worden, manche aber auch, um dem Kriegsdienste zu entgehen, sich in solche Orte geflüchtet und daselbst im

---

8) Dies sind z. B. die vincti bei Seneca (De benef. VII, 10): „vasta spatia terrarum colenda per *vinctos*;" ebenso De brevit. vit. 12. Oder bei Lucanus (VII, 489): „*vincto fossore* coluntur Hesperiae segetes," welcher Ausdruck bei Ovidius (Trist. IV, 1, 5) und Juvenal (II, 79) wiederkehrt. Daher auch bei Cicero pro Rabir. perduell. 7. §. 20: „etiam ille *ex compedibus atque ergastulo* Gracchus." Siehe auch die weiter unten noch anzuführenden Stellen des Columella, insbesondere XI, 1, sowie des Plinius. 9) So scheint es Lipsius (Electt. II, 15 [p. 321. T. I. Opp.]) zu nehmen. 10) *Juvenalis* XIV, 24: quem mira afficiunt *inscripta* ergastula. Andere Stellen, die man darauf beziehen kann, führt Lipsius (l. l.) an; s. auch *Petron.* Satyr. p. 65. Über die Brandmarkung selbst und derartige Abzeichen s. Becker, Gallus I. S. 129 fg. 11) am vorher angef. Orte S. 322. 12) XIV, 24. 13) *Columella* I, 8. §. 15: „— illa solemnia sunt omnibus circumspectis, ut ergastuli mancipia recognoscant, ut explorent, an diligenter vincta sint, an ipsae sedes custodiae satis tutae munitaeque sint: num villicus aut alligaverit quempiam domino nesciente aut revinxerit. Nam utrumque maxime servare debet, ut et, quem paterfamilias tali poena mulctaverit, villicus nisi ejusdem permissu, compedibus non eximat: et quem ipse sua sponte vinxerit, antequam sciat dominus, non resolvat: tantoque curiosior inquisitio patrisfamilias debet esse pro tali genere servorum, ne aut in vestiariis, aut in caeteris praebitis injuriose tractentur, quanto et pluribus subjecti, ut villicis, ut operum magistris, *ut ergastulariis* magis obnoxii perpetiendis injuriis et rursus saevitia atque avaritia laesi magis timendi sint. Itaque diligens dominus etc. etc." Ebenso XI, 1. §. 22: Itaque *mancipia vincta, quae sunt ergastuli*, per nomina quotidie citare debebit atque explorare, ut sint compedibus diligenter innexa; tum etiam custodiae sedes an tuta et recte munita sit: nec si quem dominus aut ipse (sc. villicus) vinxerit, sine jussu patrisfamiliae resolvat."

14) Apolog. p. 504. B.: „quindecim liberi homines populus est; totidem servi familia; *totidem vincti ergastulum.*" 15) s. *Cicero*, Epist. ad Div. XI, 10 und 13. 16) Cod. Theodos. VII, 13. l. 8 und daselbst die Worte: „nec *tracta de ergastulis nomina.*" 17) Sat. VIII, 179:

Quid facias talem sortitus, Pontice, servum?
Nempe in Lucanos aut *Tusca ergastula* mittas.

18) *Sueton.* Octav. 32: „rapti per agros viatores sine discrimine, liberi, servique ergastulis possessorum supprimebantur," und bald darauf: „— Igitur — *ergastula recognovit.*"

Verborgenen verſteckt gehalten hatten [19]). Immerhin aber beſtanden die Ergaſtula fortwährend noch unter den Nachfolgern des Tiberius, wie die ſchon oben angeführten Stellen des Seneca, Juvenalis und vor Allem des Columella beweiſen, zu deſſen Zeit ſie als eine allgemeine Einrichtung erſcheinen, geboten auch wol durch die Natur der Verhältniſſe und namentlich auch dadurch, daß die Bebauung des Feldes, zum großen und offenbaren Nachtheil der geſammten Agricultur [20]), großentheils durch Sklavenhände geſchah; bis mit einem Male unter Hadrianus eine Änderung oder vielmehr eine Aufhebung der Ergaſtula uns entgegentritt, die auch in den Rechtsquellen dieſer und der folgenden Zeit, ſoweit wir ſie noch kennen, nicht mehr ſich erwähnt finden. Es wird nämlich von Spartianus (Vit. Hadrian. 18) mitten unter andern wohlthätigen Einrichtungen Hadrian's, der insbeſondere den Herren das Recht genommen hatte, ihre Sklaven umzubringen, auch einer die Ergaſtula betreffenden Beſtimmung gedacht mit den Worten: Ergastula servorum et libertorum tulit, wo wir tulit ſchwerlich in dem Sinne von toleravit: er duldete, ſondern in dem Sinne von sustulit, abstulit, er hob auf, zu faſſen haben: wie dies ebenſo wol der Sprachgebrauch ſpäterer Schriftſteller zu verſtatten, als der ganze Zuſammenhang der Stelle ſelbſt zu gebieten ſcheint. Will man aber ſtatt libertorum (da allerdings von ſolchen Strafhäuſern der Freigelaſſenen nirgends eine Spur) mit Salmaſius, Gothofredus und Anderen die wahre Lesart liberorum wiederherſtellen, mit Bezug auf das eben erwähnte gewaltſame Einſchleppen von freien Menſchen in dieſe Ergaſtula, ſo wird der Sinn der Stelle und die darin ausgeſprochene Aufhebung der Ergaſtula durchaus nicht verändert; wollte man aber daraus weiter das Daſein von eigenen für die freie Bevölkerung beſtehenden Zucht- und Strafhäuſern, welche Hadrian wieder abgeſchafft, ableiten, ſo zweifeln wir, ob eine ſolche Annahme ſich in irgend einer Weiſe näher beſtätigen oder beweiſen ließe, eben weil Ergaſtulum ſtets nur als ein ländliches Gefängniß oder Arbeitshaus erſcheint, in welches Sklaven und nur Sklaven zur Strafe und zu ſchwerer Arbeit eingeſperrt werden, aber von einem öffentlichen Zuchthaus oder einer Strafanſtalt des Staates, für die freie Bevölkerung beſtimmt, keineswegs die Rede iſt. Zu einer ſolchen Annahme aber würde uns die allerdings ſinnreiche, aber nicht gerechtfertigte Änderung der oben angeführten Stelle des Spartianus führen, welche d'Arnaud [21]) vorgeſchlagen hat, indem er tulit gänzlich auswirft und die übrigbleibenden Worte mit den nachfolgenden unmittelbar verknüpft: Ergastula servorum et liberorum, lavacra pro sexibus separavit. So hätte der Kaiſer nur eine Trennung der für Sklaven und der für freie beſtehenden Ergaſtula angeordnet, ebenſo wie eine Trennung der für das männliche und der für das weibliche Geſchlecht beſtimmten Bäder. Aber es wird ſich dieſe, nur durch eine gewaltſame Änderung herausgebrachte, Annahme keineswegs erweiſen laſſen, und ſo wird auch für uns kein Grund vorhanden ſein, von dem klaren Sinn der Stelle nach ihrer überlieferten Lesart abzugehen und dem menſchenfreundlichen Kaiſer die Ehre der Aufhebung einer ſolchen Einrichtung zu entziehen, von welcher wol die Worte des großen Lipſius [22]) in der Abhandlung, die er (Electt. II. 15) dieſem ganzen Gegenſtande gewidmet hat, gelten können: — quem (ergastulorum carcerem) *in poenam generis humani, non in bonum ullum publicum inventum esse fatebuntur mecum omnes, qui suae sunt mentis.* (*Baehr.*)

ERGATIA, ein dem Herkules zu Ehren gefeiertes Feſt in Sparta. (*Richter.*)

ERGATIS, Beiname der Minerva, gleichbedeutend mit Ergane (ſ. d. Art.). (*Richter.*)

ERGAVIA (Ergavica). 1) E. Vasconum, Stadt in Hispania Tarraconenſis im Gebiete der Vascones diesſeit des Iberus (Ebro). — 2) E. Celtiberum, Colonie der Römer, die vornehmſte Stadt im Gebiete der Celtiberer in Hispania Tarraconenſis, ſüdlich von Bilbilis (Bambola), muthmaßlich jetzt Alcaniz in Aragonien. Nach Andern lag dieſe Stadt in der Nähe der Quelle des Tajo, wo man Spuren von ihr zu entdecken vermeint hat. (*H.*)

ERGEBENHEIT, ERGEBUNG. Ergeben bezeichnet ein gänzliches Dahingeben in eine fremde Gewalt; Ergebung, zu Folge der Endſylbe ung, die Handlung des Ergebens; Ergebenheit, zu Folge der Endſylbe heit, den Zuſtand des Ergebenſeins. Man hat hier zu unterſcheiden zwiſchen Ergeben ſein und Sich ergeben. Beide kommen darin überein, daß ſie ein Dahingeben in fremde Macht, und zwar aus Rückſicht eines fruchtloſen Widerſtandes, anzeigen, unterſcheiden ſich aber dadurch, daß das erſte mehr ein unfreiwilliges, das zweite ein freiwilliges Dahingeben andeutet; jenes iſt eine Sache der Neigung, dieſes des freien Willens. Wer ſich ergibt, der unterwirft ſeinen Willen einer fremden Macht, und zwar durch einen Act ſeines Willens. Wer den Wiſſenſchaften, dem Spiel, dem Trunk ergeben iſt, der hat Neigung dazu; ſagt man aber von ihm, daß er ſich denſelben ergeben hat, ſo heißt dies: er hat denſelben eine ſolche Macht über ſich eingeräumt, daß ſein Wille denſelben gänzlich unterworfen iſt, und gegen dieſe Macht keinen Widerſtand leiſten kann. Dieſe Unterwerfung des eignen Willens unter eine fremde Gewalt kann die Folge einer gänzlichen Ergebenheit ſein, iſt es aber nicht in allen Fällen. In allen Fällen aber tritt das Verhältniß von Kraft und Widerſtand ein, und dieſes iſt entſcheidend für die Beſtimmung des Begriffes von Ergebung. Mag man einer auf uns wirkenden Kraft ohne Widerſtand oder erſt nach langem hartnäckigem Widerſtande ſich ergeben,

19) *Suetan.* Tiber. 8: „— Inter haec duplicem curam administravit annonae, quae arctior inciderat: et *repurgandorum totu Italia ergastulorum*, quorum domini in invidiam venerant, quasi exceptos supprimerent non solum viatores, sed et quos sacramenti metus ad hujusmodi latebras compulisset." 20) Daher ſagt Plinius (H. N. XVIII, 6. [sect. VII, 4]): „*Coli rura ab ergastulis pessimum* est et quidquid agitur a desperantibus." In ähnlichem Sinne und noch ſtärker cap. 8 oder sect. IV. fin. 21) Dissertat. de jure servorum, cap. IX. p. 44—47 (hinter deſſelben Variarr. Conjecturarr. libri duo. Leovard. 1744. 4.)

22) am a. a. O. S. 323.

so wird der Wille dazu allezeit bestimmt durch die Überzeugung eines fruchtlosen Widerstandes. Man ergibt sich dem Feinde, dem Schicksal, wenn man einsieht, daß nun alles Ankämpfen gegen dieselben doch nur vergeblich ist. Hier könnte ein Zweifel entstehen, ob diese Ergebung nicht mehr eine Folge der bloßen Nothwendigkeit, als ein Act des freien Willens sei, wenn die Nothwendigkeit der Art wäre, daß ein Willensact gar nicht stattfinden könnte. Dies ist aber nicht der Fall, denn selbst dann, wenn man sich überzeugt hat, daß jeder fernere Widerstand fruchtlos sei, daß man nicht mehr unter Bedingungen, sondern nur auf Gnade oder Ungnade sich ergeben könne, steht dem Willen noch die Wahl frei zwischen Sich ergeben und Unterliegen, Kämpfen bis zum Tode, oder sonst den Tod dem Sich ergeben vorzuziehen. Das Verzichten auf den eignen Willen mit Anerkennung des fremden, nennt man Resignation, die aber zu völliger Ergebung erst bei freiwilliger Unterwerfung unter diesen fremden Willen wird, der als nicht feindseliger vorausgesetzt wird, sodaß eine mehr oder minder starke Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang stattfinden kann. Diesem allen zufolge wird Ergebung zu erklären sein als diejenige freiwillige Handlung einer Person, wodurch sie, im Streben nach etwas Widerstand findend und dagegen ankämpfend, aus Überzeugung fruchtlosen Widerstandes, auf diesen verzichtet (resignirt) und der Macht eines fremden Willens sich unterwirft, nicht ohne Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang. Mit allen diesen Merkmalen ist der Ausdruck Ergebung in die christliche Moral übergegangen, wo sie sich auf die Überzeugung gründet, daß der heilige Wille eines allmächtigen, weisen, gerechten und gütigen Wesens die Schickungen bestimmt. Ergebung in den göttlichen Willen ist Folge des Vertrauens auf Gott und des festen Glaubens, daß alles, was uns begegnet, im Plane der unendlichen Weisheit begründet ist und zu unserm wahren Besten gereicht. Dies bewirkt Seelenruhe im Misgeschick und Standhaftigkeit in den Leiden der Welt. Blos leidend verhält sie sich aber darum nicht, denn abgesehen davon, daß Entgegenstreben gegen alles Übel durch diese Ergebung nicht ausgeschlossen ist, gehört doch offenbar Selbstbeherrschung dazu, um beim Mislingen jene Seelenruhe und Standhaftigkeit zu behaupten. Dies wird aber hier dadurch sehr unterstützt, daß die Ergebung in den göttlichen Willen Folge der Ergebenheit ist, d. i. der Neigung, welche bereitwillig macht das zu thun, was dem Gegenstande der Neigung, der als solcher sehr wünschenswerth sein muß, angenehm ist. Nicht immer ist Ergebung Folge der Ergebenheit, oder diese von jener; wo aber Ergebung Folge der Ergebenheit ist, da folgt der Wille der Neigung, oder wenigstens stimmen beide überein, und die Ergebung ist eine vollständige. Die überwiegende Neigung macht willenlos und kann sich bis zur Leidenschaftlichkeit steigern. (*H.*)

ERGERS (Ergitia), die, Fluß im französischen Departement des Niederrheins (Elsaß), entspringt auf den Vogesen in den Waldungen des Cantons Oberehnheim, Bezirk Sélestat (Schlettstadt), durchschneidet das Klingethal, Oberehnheim, Niederehnheim, bis zu welchem Orte er den Namen Ehn führt, und vereinigt sich bei Geispolsheim mit der Ill. (Nach Aufschlager.) (*Fischer.*)

ERGERSHEIM, Gemeindedorf im französischen Departement des Niederrheins (Elsaß), Canton Molsheim, Bezirk Strasburg, liegt 3¼ Lieues von dieser Stadt entfernt an der Kanalstraße und hat eine Succursalkirche und 821 Einwohner, welche einen trefflichen weißen Wein bauen. (Nach Expilly, Barbichon und Aufschlager.) (*Fischer.*)

Ergersweyer, s. Elgersweyer.

ERGETIUM, wird von Steph. Byz. als eine Stadt Siciliens aufgeführt, nach Angabe des Philistos in der Sikelika. Auch kommt der Name der Bewohner Ergetini bei Plinius (III, 8) vor. Ptolemäos nennt es Sergention, womit vielleicht derselbe Ort bezeichnet wird. Bei so dürftigen Quellen läßt sich die Lage desselben nicht bestimmen. (*L. Zander.*)

ERGEUS, Vater der Keláno, welche vom Neptun den Euphemos, Lykos und Nykteus gebar. *Hyg.* f. 157. Nach Andern ist diese Keláno Tochter des Atlas. (*Richter.*)

ERGINOS, Ἐργῖνος, 1) Sohn des Orchomenischen Königs Klymenos. Der Vater war zu Theben von des Menökeus Wagenführer mit einem Steine tödtlich verwundet worden, und starb an der Wunde. Erginos hatte ihm Rache an den Thebanern versprochen, überzog also diese, als nach dem Tode des Lajus Kreon regierte, mit Krieg, und zwang sie, ihm 20 Jahre lang einen jährlichen Tribut von 100 Ochsen zu geben. Herkules kam inzwischen nach Theben, und als die Gesandten des Erginos kamen, den Tribut zu holen, schnitt er ihnen Nasen und Ohren ab, band ihnen die abgehauenen Hände um den Hals, und befahl ihnen, diesen Tribut dem Erginos zu bringen. Dieser suchte die Unbill aufs Neue durch Krieg zu rächen, ward aber geschlagen und selbst getödtet. (*Apollod.* II, 4, 11. Nach *Paus.* IX, 37 überlebte er den Krieg.) Den Besiegten wurde nun von Herkules der doppelte Tribut auferlegt. Nach Pausanias (IX, 38) ließ Herkules durch Abdämmung des Flusses Kephissos die Felder der Orchomenier überschwemmen. Der Fluß nämlich habe vorher unter einem Berge seinen Lauf zum Meere genommen und die Öffnung dieses Kanals habe Herkules verstopft. Derselbe Pausanias (IX, 37) erzählt, Erginos habe nach geschlossenem Frieden mit Herkules seine ganze Aufmerksamkeit darauf gerichtet, den Minyern (deren König er war) den verlornen Reichthum und ihr ehemaliges Glück wieder zu verschaffen. Ganz mit dieser Sorge beschäftigt habe er erst im hohen Alter daran gedacht, Kinder zu zeugen, und nachdem er einen günstigen Orakelspruch erhalten, ein junges Mädchen geheirathet und mit ihr den Trophonios und Agamedes erzeugt. Creuzer findet in dem Mythos des Erginos manches Symbolische, das sich auf Ackerbau und die Arbeiten desselben bezieht. Erginos ist der Ackermann, Arbeitsmann (vom alten ἔργω, ich thue, arbeite) und zugleich der Wehrmann, denn der Ackermann muß auch das kriegerische Schwert führen, um seine Früchte zu schützen; darum verschafft er den Minyern Reichthum und Glück, und seine Söhne sind: Trophonios

der Nährmann, und Agamedes, der Mann der Klugheit (s. seine Briefe an Hermann. S. 114 und Symb. II. S. 381).

2) Einer der Argonauten, Sohn des Neptun (*Apollod.* I, 9, 16. *Apollon.* I, 185. *Hyg.* f. 14). Einige halten ihn für den obigen Erginos, den Sohn des Klymenos. Schol. *Apollon.* l. c. *Pind.* Olymp. IV. Er war von Milet (*Burman.* Catal. Argon. h. v.) und in Seewesen und Sternkunde wohl erfahren, daher Gehilfe des Steuermanns Tiphys, und nach dessen Tode selbst Steuermann. (*Val. Flacc.* V, 65. Schol. *Apollon.* II, 897.) Nach dem Schol. ad *Pind.* Olymp. IV. landeten die Argonauten auf Lemnos, als Hypsipyle ihrem Vater Thoas Leichenspiele feierte. Erginos, obgleich der jüngste von den Argonauten, nahm am Wettrennen Theil. Die Lemnierinnen lachten darüber, aber bald erregte er allgemeine Bewunderung, als er selbst die Boreaden im Laufe übertraf. (*Richter.*)

ERGINUS, Fluß in Thrakien, welcher westlich von Byzantium strömte und in der Nähe des Athyras in die Propontis fiel. (*H.*)

Ergitia, s. Ergers.

Ergovia, s. Aargau.

ERGUE (die), kleiner Fluß im französischen Departement des Hérault. Sie entspringt unweit Caylar im Bezirke Lodève, geht bei dieser Stadt vorbei und ergießt sich nach einem Laufe von etwa 8 Lieues Pousols gegenüber in den Hérault. (*Fischer.*)

Erguel, s. Immerthal.

ERGYNE *Risso* (Crustacea). Krebsgattung aus der Familie der Peecilopoden zu den Popiriden gehörig; der Körper eiförmig, glatt, lederartig, der Kopf rundlich, der Thorax vielgliederig, die Fühler sind lang, federig, die Augen sind kaum sichtbar, die zwölf Füße spitzig; die einzig angegebene Art, Cornu cervis, ward von Risso schon früher in seiner Naturgeschichte der Crustaceen von Nizza beschrieben und abgebildet. Der Körper ist glatt und platt, in der Mitte schön roth, rings mit einem weißen Saume; er besteht aus fünf Segmenten, und über jedes derselben zieht ein weißer Faden; am Kopfe stehen vier ästige, federige Fühler, von denen die beiden mittleren fast so lang als der Körper sind; der Mund steht auf der untern Seite des Körpers; der Bauch ist etwas gewölbt; der Schwanz besteht aus einem einzigen rundlichen Stück. Die Länge ist acht Millimeter, die Breite sechs. Das sehr kleine Männchen sitzt immer unter dem Schwanze des Weibchens, welches kleine lebendige Junge mit sich trägt, welche zwischen den den Unterleib bedeckenden Platten hervorschlüpfen. Man findet dieses Thier im Frühjahr und Herbst unter den Kiemen von Portunus *Rondeletii* bei Nizza. (Dr. *Thon.*)

Ende des sechsunddreißigsten Theiles der ersten Section.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Zu den Karten zum Artikel Erde.

Um Raum zu erſparen, ſind auf Taf. II und III vier Darſtellungen der Erde in einem kleinen Maßſtabe gegeben, bei welchem es unmöglich war, die Namen ſelbſt zu ſchreiben; es ſind daher mehre Punkte mit Buchſtaben oder Zahlen bezeichnet, welche folgende Bedeutungen haben:

Taf. II. Fig. 1.

iſt eine Weltkarte nach Eratoſthenes.

Europa.

1) Massilia.
2) Roma.
3) Athenae.
4) Byzantium.
a) Rhenus.
b) Borysthenes.
c) Tanais.

Asia.

1) Dioscurias.
2) Amisus.
3) Sinope.
4) Ephesus.
5) Issus.
6) Thapsacus.
7) Ninus.
8) Susa.
9) Babylon.
10) Rhinoclura.
11) Aelana.
12) Gerra.
13) Tyrus Insula.
14) Aradus Insula.
15) Patala.
16) Palibothra.
a) Oxus.
b) Jaxartes.
c) Phasis.
d) Euphrates.
e) Tigris.
f) Indus.
g) Ganges.

Taf. II. Fig. 2.

Weltkarte nach Ptolemäus.

Europa.

1) Carthago Nova.
2) Massilia.
3) Genua.
4) Roma.
5) Athenae.
6) Byzantium.

a) Rhenus.
b) Chesimus.
c) Tanais.
d) Rhea.
e) Borysthenes.

Asia.

1) Ephesus.
2) Sinope.
3) Amicus.
4) Issus.
5) Elana.
6) Zaaram.
7) Musa.
8) Gerra.
9) Teredon.
10) Babylon.
11) Ninus.
12) Dioscurias.
13) Gagara.
14) Susa.
15) Persepolis.
16) Bactra.
17) Patala.
18) Palibothra.
19) Baracura.
20) Besynga.
21) Barabae.
22) Tacola.
23) Sabana.
24) Catigara.
25) Thinae.
26) Aspithra.
27) Tomara.
28) Sinda.
29) Daiona.
30) Sera.

a) Euphrates.
b) Tigris.
c) Oxus.
d) Polytimetus.
e) Jaxartes.
f) Oechordes.
g) Bautisus.
h) Scnus.
i) Ganges.
j) Indus.

Insula Tapobrane.
a) Ganges.

Lybia.

1) Nigira.
2) Gira.
3) Carthago.
4) Phycus.
5) Cyrene.
6) Alexandria.
7) Heropolis.
8) Syene.
9) Ptolemais.
10) Meroe.
11) Adulis.

a) Trachis.
b) Daratus.
c) Nigir.
d) Nilus.
e) Astapus.
f) Astaboras.

Taf. III. Fig. 1.

Arabiſche Weltkarte in einem Manuſcripte von Edriſi in der Bodley'ſchen Bibliothek.

1) Mondgebirge und Nilquellen.
2) Berbera (Adel).
3) Al-Zung (Zanguebar).
4) Sefala (Sofala).
5) Al-Wak.
6) Serendeeb (Ceylon).
7) Al-Comor (Madagaskar).
8) A-Dasi.
9) Al-Yemen.
10) Tehama.
11) Al-Hedjaz.
12) Al-Shugur (Seger).
13) Al-Imama (Yamama).
14) Al-Habesh.
15) Al-Nuba.

16) Al-Tajdeen.
17) Al-Bejah.
18) Al-Saneed (Said).
19) Al-ouhat-what (Oaſis).
20) Gowas.
21) Kanun.
22) Belad Al-lemlum.
23) Belad Mufrada.
24) Belad Nemaneh.
25) Al-Mulita.
26) Curan (Kyrene).
27) Nigerland.
28) Al-Sous Nera.
29) Al-Mughrub Al Mukeen (das weſtliche Magreb).
30) Afreekeea (Afrika).
31) Beladel Gerid (Dattelland).
32) Seharee, Berenik.
33) Missur (Ägypten).
34) Al-Sham (Syrien).
35) Al-Irak (Perſien).
36) Fars.
37) Kirman (Caramanien).
38) Alfazeh.
39) Mughan.
40) Al-Sunda (Scindi).
41) Al-Hind (Indien).
42) Al-Seen (China).
43) Kharasan.
44) Al-Beharus.
45) Azerbijan.
46) Chuwarizm.
47) Al-Shash.
48) Chirkeez.
49) Al-Sefur.
50) Al-Tibut (Tibet).
51) Al-Nufuz-Izz.
52) Kurjeen (Georgien).
53) Keymack.
54) Kulhöa.
55) Izzea.
56) Azkush.
57) Turkesh.
58) Iturab.
59) Bulghar (Bulgarien).
60) Al-Mutenah.
61) Yajooj (Gog).
62) Majoog (Magog).
63) Asiatish (Rußland).
64) Bejeerut.
65) Al-Alman.
66) Al-Chuzzus Chors (kaſpiſches Meer).
67) Turkea (Türkei).
68) Albejan (Albanien).
69) Makeduneeah (Macedonien).
70) Baltiſches Meer.
71) Jenubea (? Schweden).
72) Germania.
73) Dännemark.
74) Afranseeah (Frankreich).
75) Felowiah (Norwegen).
76) Burtea (Britannien).
77) Corſika, Sardinien ꝛc.
78) Italien.
79) Ashkerineah (Theil v. Spanien).

Taf. III. Fig. 2.

Anſichten zur Zeit der Kreuzzüge, Sanudo's Weltkarte.

Zum Artikel: Erde.

Fig. 1.

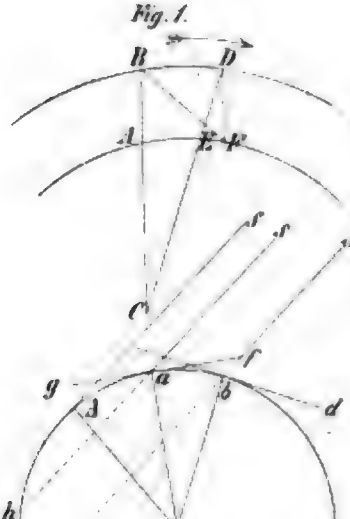


Fig. 2.

Fig. 3.

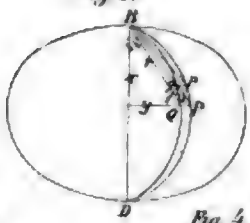


Fig. 4.

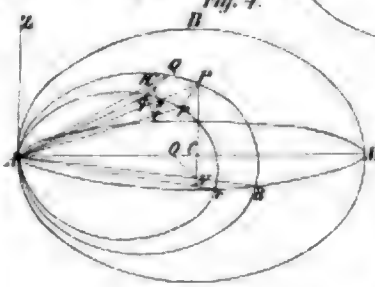


Fig. 5.

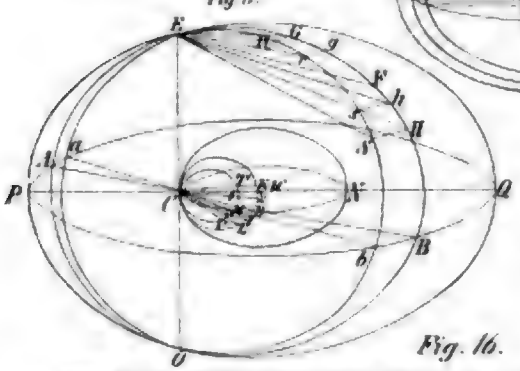


Fig. 6.

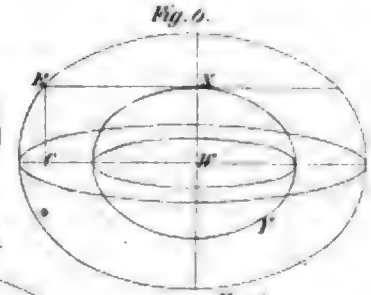


Fig. 7.

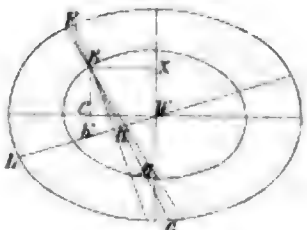


Fig. 8.

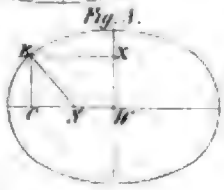


Fig. 9.

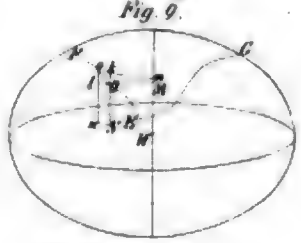


Fig. 10.

Fig. 11.

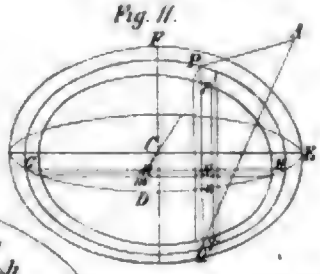


Fig. 12.

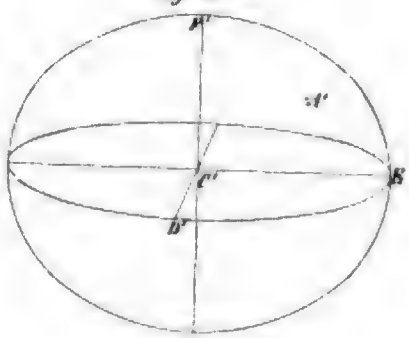


Fig. 13.

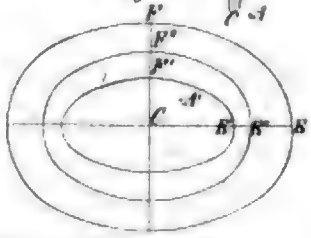


Fig. 14.

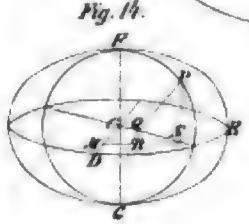


Fig. 15.

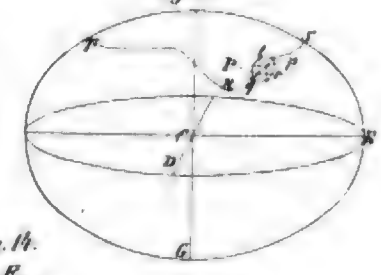


Fig. 16.

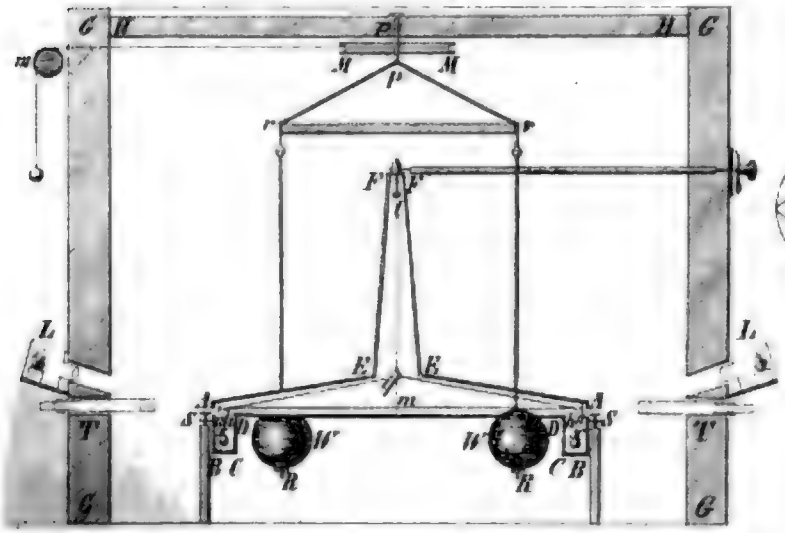
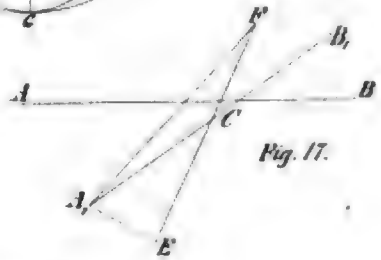


Fig. 17.



Zur Allgem. Encyklopaedie der Wissensch. u. Künste.

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

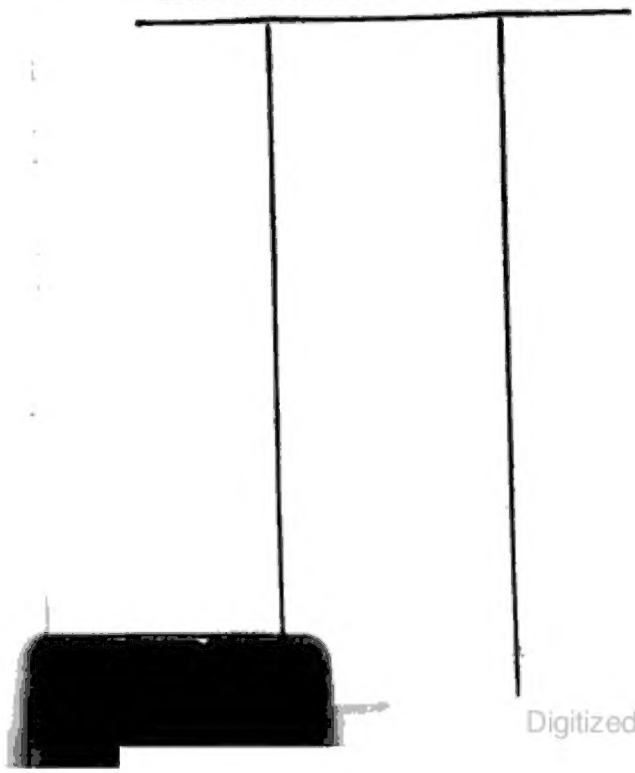
Digitized by Google

Digitized by Google

TE
27
A6
Sect.1
v.36

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.



Digitized by Google